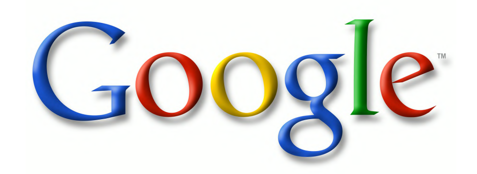


Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.



.iversity of Chicago
Libraries



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Centralblatt

für

Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von

Dr. med. ERNST SCHREIBER, Privatdozent an der Univ. Göttingen.

---

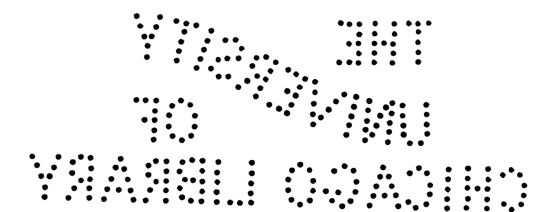
1. Jahrgang

Mai—Dezember 1900.



Göttingen
Vandenhoeck und Ruprecht
1901.

Digitized by Google



RBI
.7.6

Der 2. Jahrgang wird mit dem Kalenderjahre übereinstimmen und 24 Nummern umfassen.

Digitized by Google

196645

Original-Artikel.

107872

Digitized by Google

Namen-Register.

Digitized by Google

C.

D.

E.

F.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

S.

Sch.

Digitized by Google

T.

U.

V.

W.

Y.

Z.

Digitized by Google

Sach-Register.

A.

Digitized by Google

B.

Digitized by Google

C.
(s. auch unter K)

D.

Digitized by Google

E.

Digitized by Google

F.

G.

Digitized by Google

H.

Digitized by Google

I.

J.

K.

Digitized by Google

L.

M.

Digitized by Google

N.

Digitized by Google

O.

P.

Digitized by Google

Q.

R.

S.

Digitized by Google

T.

Digitized by Google

U.

V.

W.

Digitized by Google

Digitized by Google

Nr. 1. Erstes Mai-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von $1\frac{1}{2}$—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Zur Einführung.

Die Bedeutung, welche in den letzten Jahren die Pathologie und Therapie der Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten gewonnen haben, hat naturgemäss eine reiche Fülle von litterarischen Arbeiten erzeugt, die in zahlreichen medizinischen Zeitschriften zerstreut veröffentlicht worden sind, ohne dass es bis jetzt irgend einer Zeitschrift des In- oder Auslandes gelungen wäre, dem Leser einen vollständigen Überblick über die Fülle der neu erscheinenden Arbeiten zu gewährleisten.

Es galt daher ein unabweisliches Bedürfnis sowohl des wissenschaftlich auf diesem Gebiete thätigen Forschers, als auch ganz besonders des vielbeschäftigten praktischen Arztes, Spezialisten, Balneologen etc. zu befriedigen.

Um den Anforderungen der für unser Arbeitsgebiet interessierten Kreise zu genügen, schien es uns am zweckmässigsten, eine neue Zeitschrift zu begründen und zwar in der beliebten Form eines »Centralblattes«. Alle irgendwie theoretisch und besonders auch praktisch wichtigen Arbeiten des In- und Auslandes über Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten sollen hier möglichst bald in kurzen, aber doch alles wesentliche wiedergebenden Referaten zur Kenntnis des Lesers gebracht werden. Ferner sind für unser Centralblatt kleinere Originalarbeiten und vor allem zusammenfassende Berichte über den jeweiligen Stand wichtiger Fragen aus dem Gebiete der Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten vorgesehen. Wir werden den grössten Wert darauf legen, dass der Leser unseres Blattes über alle in das Fach schlagenden Arbeiten ein vollständiges und klares Bild erhält.

Da die Redaktion des »Centralblattes für Stoffwechsel- und Verdauungs-Krankheiten« ein ganz besonderes Gewicht darauf legt, die Leser schnell

Digitized by Google

und vollständig zu unterrichten, so werden die Herren Autoren ergebenst ersucht, sie hierin durch Übersendung von Sonderabdrücken ihrer Veröffentlichungen an die Adresse des Herrn Privatdozenten Dr. Ernst Schreiber in Göttingen freundlichst zu unterstützen.

Professor Dr. C. von Noorden in Frankfurt a. M.
Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen.
Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Original-Artikel.

Über die Ausscheidung und Entstehung des Acetons.

Nach einem auf dem XVIII. Kongress f. inn. Med. in Wiesbaden, April 1900, gehaltenen Vortrage.

Von

Dr. **Leo Schwarz** (Prag).

Seit der Erkentnis von der Bedeutung der Lungen als Ausscheidungsstätte des Acetons lag die Notwendigkeit vor, bei Diabetikern quantitative Bestimmungen der ausgeathmeten Acetonmengen vorzunehmen, da nur bei gleichzeitiger Berücksichtigung sowohl des im Harne, als des in der Ausathmungsluft erscheinenden Acetons eine komplete Acetonbilanz aufgestellt werden kann.

Zur Bestimmung des Acetongehaltes der Exspirationsluft diente der von Johannes Müller angegebene Athmungsapparat.

Zunächst wurde der Verlauf der Acetonausathmung bei Diabetikern während des Tages untersucht. Es stellte sich in den meisten Fällen eine grosse Konstanz zu den verschiedenen Tageszeiten heraus. Zuweilen aber zeigte sich eine leichte Erhebung in den Vormittags- zuweilen in den ersten Nachmittagsstunden. Eine direkte Abhängigkeit von den Mahlzeiten war nicht zu konstatieren.

Die absoluten Mengen ausgeathmeten Acetons sind oft sehr beträchtlich. Sie betrugen z. B. in einem fünf Monate lang beobachteten Fall durchschnittlich täglich 1,1 gr, in einem anderen Falle war das Tagesmittel aus 65tägiger Beobachtung 1,3 g. Der höchste an einem Tage in der Athmung gefundene Wert belief sich sogar auf 3,6 g. An diesem Tage wurden im Harne 4,2 g Aceton ausgeschieden.

Das relative Verhältnis zwischen Lungen- und Harn-Aceton ist abhängig von der Art des Diabetes. Beim schweren Diabetes wird das Aceton im Harne zum Teil in Form einer oxydativen Vorstufe der Acetessigsäure ausgeschieden, und diese wird als Aceton mitbestimmt. Da nun die Acetessigsäure durch die Lungen nicht abgegeben werden kann, so steht natürlich den Lungen relativ weniger Aceton zur Abdunstung zur Verfügung. Daher ist die Beteiligung der Athmung an der Acetonausscheidung beim schweren

Digitized by Google

Diabetiker relativ gering. Sie beträgt ca. 34 pCt., während beim leichten Diabetiker ca. 70 pCt. des Gesamtacetons durch die Lungen den Körper verlassen.

Bei Gesunden fanden sich im Mittel ca. 0,1 g Aceton in 24 Stunden in der Ausathmungsluft. Die Athmungsquote ist gleichfalls ca. 70 pCt.

Die bekannte Erscheinung, dass durch Zufuhr von Kohlenhydraten die Acetonausscheidung vermindert wird, konnte im allgemeinen bestätigt und auch für die Athmung erwiesen werden. Allerdings trat in zwei Fällen von schwerem Diabetes diese acetonbeschränkende Wirkung der Kohlenhydrate nicht auf.

Die beiden Oxydationsprodukte des Traubenzuckers, die Glyconsäure, und die Zuckersäure, setzen die Acetonausscheidung noch stärker herab, als der Traubenzucker selbst. 100 g Gluconsäure bedingten einen Ausfall von ca. 3,6, 100 g Zuckersäure von ca. 2,0, 100 g Traubenzucker von ca. 0,5 g Aceton. Überdies kam durch die genannten Substanzen für ein oder mehrere Tage auch die Acetessigsäure und, wie es scheint, in einem Falle auch die β-Oxybuttersäure aus dem Harn zum Verschwinden.

Die Anschauung, dass das Aceton aus dem Eiweiss herstamme, ist durch die neueren Untersuchungen unwahrscheinlich geworden. — Eine neue Beobachtung spricht auch gegen die Abhängigkeit der Acetonausscheidung von der Grösse des Eiweisszerfalles: Bei einem Diabetiker wurden während 9tägiger Kohlenhydratcarenz ca. 27 g Aceton mehr ausgeschieden, als in einer Vorperiode bei Kohlenhydratnahrung. Und doch war die Stickstoffausscheidung in der zweiten Periode durchaus nicht höher, als vorher. —

Auf die Möglichkeit, dass die Fette die Quelle des Acetons sein könnten, ist von Geelmnyden hingewiesen worden. Seine Versuche an Gesunden haben jedoch keine eindeutigen Resultate geliefert. Ebenso war bei meinen Untersuchungen, auch unter Mitberücksichtigung der Athmung, selbst bei grosser Fettzufuhr eine Zunahme der Acetonausscheidung nicht mit Sicherheit festzustellen.

Hingegen trat bei Diabetikern nach Fettfütterung, namentlich nach Butter, regelmässig eine sehr beträchtliche Steigerung der Acetonausscheidung ein. Diese war um so grösser, je höher die Acetonausscheidung schon vorher gewesen. Sie betrug nach mässigen Buttermengen mehrere Decigramme bis mehrere Gramme.

Ähnlich wie die Butter selbst, wirkten auch die Butterseifen und das buttersaure Natron.

Im ganzen sind nach einer ungefähren Berechnung aus ca. $2^1/_2$ kg Butter im diabetischen Organismus ca. 45 g Aceton entstanden. Die in dieser Buttermenge enthaltene Menge von ca. 88 g Buttersäure wäre der chemischen Konstitution nach mehr als hinreichend, um diese Acetonbildung zu bestreiten.

Auf die Art des Überganges von Buttersäure in Aceton kann hier nicht näher eingegangen werden.

Nach diesen Erfahrungen scheint die Acetonausscheidung der Ausdruck gesteigerten Fettzerfalles im Organismus zu sein. Immer, wenn das Calorieen-Bedürfnis nicht durch Kohlenhydrate, sondern ganz oder haupt-


Digitized by Google

sächlich durch Fettverbrennung gedeckt wird, kommt es zur Ausscheidung von Aceton, so beim Diabetiker, so beim Gesunden bei Kohlenhydratentziehung und im Hunger. —

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Ebstein, Wilhelm: Zur Behandlung der Fettleibigkeit.
(Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16. 17.)

Der Verf. weist auf die Fortschritte hin, welche im 19. Jahrhundert in der Behandlung der Fettleibigkeit gemacht worden sind und betont nachdrücklich die Unterschiede, welche zwischen einer Abmagerungs- und einer Entfettungskur bestehen. Als die rationellste Behandlung der Fettleibigkeit muss entschieden die angesprochen werden, wobei die Faktoren zur Anwendung kommen, deren Nichtbefolgung die Menschen fettleibig gemacht hat. Man wird in jedem einzelnen Falle, scharf individualisierend, neben der Muskelthätigkeit, die in entsprechender Weise als heilkräftiger Faktor herangezogen werden muss, die Lebensweise auch im übrigen so einzurichten haben, dass der Körper das Fett, soweit es für ihn vom Übel ist, verliert, aber nichts von seinem Eiweissbestande einbüsst. Dabei werden aber beide, die Muskelarbeit und die Ernährung, so geregelt werden müssen, dass sie im wesentlichen auch, nachdem das erwünschte Ziel der Behandlung erreicht worden ist, mutatis mutandis, d. h. mit gewissen, aus den veränderten Verhältnissen sich ergebenden Modifikationen während des ganzen übrigen Lebens fortgesetzt werden können. Verf. weist darauf hin, dass man, wie J. P. Hebels Erzählung von dem reichen dicken Amsterdamer lehrt, das erstrebte Ziel mit sehr einfachen Hilfsmitteln erreichen könne, dass aber die sogen. Naturheilanstalten den in dieser Beziehung zu stellenden Forderungen und Ansprüchen keineswegs gerecht werden. Verf. bespricht dann die einzelnen diätetischen Vorschriften, die bei den sogen. Entfettungskuren in Frage kommen. In erster Reihe bespricht Verf. die fettentziehenden Kuren und deren Typus, die sogen. Bantingkur und hebt hervor, dass die auch von den Verehrern der Bantingkur zugestandenen Mängel für ihn der Grund waren, im Jahre 1882 eine andere Methode der Fettleibigkeit vorzuschlagen, welche eine unbeschränkte, sich über das ganze Leben des betreffenden Individuums erstreckende Anwendung gestattet. Betreffs der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden, besonders auch auf die Ausführungen des Verf. betreffs der Verwertung des Pflanzeneiweisses bei der diätischen Behandlung der Fettleibigkeit. Endlich hat der Verf. eingehender die Geschichte der wasserentziehenden Kuren zu Entfettungszwecken geschildert und hat schliesslich die Indikationen, die für die Einleitung von Entfettungskuren gelten, festgestellt und hat vor den missbräuchlichen Anwendungen von solchen die Gesundheit schädigenden sogen. Entfettungsmitteln nachdrücklich gewarnt.

Autoreferat.

v. Noorden: Über die Indicationen der Wasserbeschränkung bei Entfettungskuren. (Ther. d. Gegenwart, Nr. 4.)

Die Beschränkung der Getränkezufuhr im Sinne von Oertel und Schweninger hat nicht den geringsten unmittelbaren Einfluss auf die Einschmelzung des Körperfettes und auf die Erhöhung des Fettumsatzes. Die primäre Abnahme des Körpergewichts beruht auf Wasserverlusten aus Blut und Geweben, die bei gefährdeter Herzkraft, als suggestives Hilfsmittel, und zur Bekämpfung der Hidrorrhoe

Digitized by Google

von Fettleibigen therapeutisch herangezogen werden können. Die thatsächlich beobachtete dauernde Gewichtsabnahme hängt dagegen nur indirekt von der Wasserbeschränkung ab, welche nur in Frage kommt, wenn durch Beseitigung etwaiger Zirkulationsstörungen eine bessere Fettverbrennung durch Muskelarbeit ermöglicht, oder durch die Verminderung der Flüssigkeitszufuhr die Aufnahmefähigkeit des Individuums für andere fettbildende Kost herabgesetzt werden soll. Ausser bei diesen besonderen Indikationen hält v. N. die Wasserbeschränkung für eine überflüssige Quälerei der Patienten.

Fraenckel (Göttingen).

Lüthje, H.: Stoffwechselversuch an einem Diabetiker, mit spezieller Berücksichtigung der Frage der Zuckerbildung aus Eiweiss und Fett. (Ztschr. f. Kl. Med., Bd. 39, H. 5. 6.)

Die Stoffwechselversuche, deren Resultate nur kurz wiedergegeben werden können, sind an einem 22 jährigen an Diabetes leidenden Bergmanne angestellt.

Es gelang in diesem Falle dem Verfasser nicht durch Zuführung von Pankreas Pentosurie zu erzeugen, ohne dass damit ausgeschlossen werden soll, dass das Pankreasnukleoproteid unter Umständen nicht bei seiner Spaltung im Organismus ein pentosenartiges Kohlenhydrat liefern kann. Bei der Frage über die Abstammung der Oxalsäure im Organismus tritt der Verf. auf Grund seiner Versuche der Ansicht über Entstehung der Oxalsäure aus der Harnsäure entgegen und erkennt ferner die Annahme der Möglichkeit einer alimentären Oxalurie als berechtigt an. Bei der Prüfung der Beziehungen zwischen der Zuckerausscheidung und den verschiedenen Eiweissarten resp. tierischen Geweben stellt sich eine Ungleichwertigkeit heraus, und zwar erscheint die Zuckerausscheidung nach Casein- und Pankreasnahrung höher als nach solcher von Rindfleisch, Eiereiweiss und Kalbsthymus, und bei Rindfleischnahrung wiederum stärker als bei Eiereiweisskost. Eine bestimmte Erklärung für die quantitative Verschiedenheit der Zuckerausscheidung wird nicht gegeben.

Die bei diesem Diabetiker mit Fettnahrung erzielten Versuchsergebnisse sprechen, wie auch von anderen Autoren konstatiert werden konnte, dafür, dass in vielen Fällen von genuinem und experimentellem Diabetes aus Fett kein Zucker gebildet wird.

Die bereits von anderer Seite geführte Widerlegung der früher aufgestellten Behauptung, dass die Oxydationsenergie beim Diabetiker herabgesetzt ist, findet in den bei diesen Versuchen gefundenen Zahlenwerten eine weitere Stütze; ferner zeigt sich übereinstimmend mit dem Befunde anderer, dass der Eiweissumsatz beim Diabetes keine Steigerung erfährt.

Die Resorption des N und des Fettes bewegt sich in diesem Falle in normalen Grenzen; bei der Aufstellung der N-Bilanz finden sich aber merkwürdige Resultate, da nämlich während der ganzen Versuchszeit eine erhebliche N-Retention stattgefunden hat.

Die Ammoniakausscheidung ist durchweg eine über das normale Mass hinausgehende. Da die NH_3-Ausscheidung mit der des N in dieser Versuchsreihe parallel verläuft, so nimmt der Verf. an, dass an den Tagen mit hoher NH_3-Ausscheidung das aus dem grösseren Eiweissumsatz resultierende Plus von H_2SO_4 und P_2O_5 in erster Linie die Vermehrung des NH_3 bedingt habe. Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure können, da sie nie auftraten, nicht in Frage kommen.

Die Phosphorsäuremenge erreichte an Tagen, an denen sehr nukleinreiche Nahrung verabfolgt war, zuweilen eine bedeutende Höhe, ebenso die Harnsäure an Tagen mit Pankreasfütterung (6,7! pro die).

Hagenberg (Göttingen).


Digitized by Google

Bouchard et Desgrez: Sur la transformation de la graisse en glycogène dans l'organisme. (La semaine méd., S. 114.)

Wie schon früher von B. auf experimentellem Wege nachgewiesen war (La semaine méd., 1898, S. 423), rührt die Gewichtsvermehrung, die bei im Zustande der Inanition gehaltenen Tieren zuweilen beobachtet werden und bis 40 gr im Verlauf einer Stunde betragen kann, von einer unvollkommenen Oxydation des Fettes und zwar Umwandlung desselben in Glykogen her. Neuere diesbezügliche Versuche zeigen nun, dass es sich nicht um Leberglykogen handelt. Während nämlich bei ausschliesslicher Fettnährung nach vorausgegangener Inanition der Glykogengehalt der Leber noch weiter sinkt, nimmt der Glykogengehalt der Muskeln wieder zu, woraus zu schliessen ist, dass das Fett eine Quelle für das Muskelglykogen bildet. Letzteres entsteht demnach nicht allein aus dem Blutzucker, sondern ausserdem noch – und nicht zum kleinsten Teil -- aus dem Fett durch unvollkommene Oxydation.

Schade (Göttingen).

Hoppe-Seyler, G.: Über die Glycosurie der Vaganten. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Bei einer Anzahl von Leuten, welche längere Zeit ein unstetes, unregelmässiges Leben geführt, sich unzureichend ernährt und gleichzeitig körperlich angestrengt hatten, fand sich bei der Aufnahme in das Krankenhaus eine geringe Glycosurie, die nach kurzer Bettruhe verschwand und auch in der Folge auf alimentärem Wege (kohlenhydratreiche Kost oder e saccharo) nicht mehr zu erzielen war.

Unter Ausschluss anderer ätiologisch in Betracht kommender Faktoren (Trauma, akuter Alkoholismus, Krämpfe etc.) ist es am wahrscheinlichsten, dass vor Allem infolge länger dauernder Unterernährung — analog den am Tier experimentell erzeugten Glycosurieen in den Versuchen Hofmeisters — eine Schädigung des Parenchyms der Organe des Verdauungstractus und seiner Adnexe ursächlich in Betracht zu ziehen ist. Insbesondere ist an pathologische Veränderungen (Cirkulationsstörungen, interstitielle und parenchymatöse Erkrankungen) der Leber und des Pankreas zu denken.

Pickardt (Berlin).

Ruschhaupt, W.: Über Acetonglykosurie. Aus dem pharmakolog. Institut zu Heidelberg. (Archiv f. exp. Pathologie u. Pharmak., Bd. 44, H. 1. 2.)

Durch Einführung von Aceton in den tierischen Organismus gelingt es Glykosurie zu erzeugen, und zwar gelingt es am besten, wenn man das Versuchstier in einer konstanten Acetonatmosphäre hält. Es kommt dabei eine völlige Narkose zustande. Das Auftreten von Zucker ist abhängig von der Dauer der Einwirkung. Die Dauer und Stärke der Glykosurie stehen dabei im geraden Verhältnis zur Menge des Acetons. Auch durch subkutane und intravenöse Injektion kann man zum Ziele gelangen, doch sind öfters wiederholte, nicht zu grosse Dosen dabei zu verabreichen. Bei der Untersuchung der Frage über das Zustandekommen der Acetonglykosurie kommt der Verf. zu folgenden Resultaten. In allen Fällen dieser Glykosurie ist der Zuckergehalt des Blutes vermehrt. Ein rasches Abnehmen des Glykogengehaltes der Leber lässt sich während der Glykosurie nicht nachweisen, so dass also dies die Quelle für den Zucker nicht sein kann. Der Harnzucker muss aber den Kohlehydratvorräten des Organismus deshalb entstammen, weil bei den im Hungerzustande befindlichen, mit Aceton vergifteten Tieren der Zuckergehalt im Urin parallel der Verarmung des Organismus an Glykogen einhergeht. Die Erörterung der Frage, bei welchem Gehalte des Harnes und Blutes an Aceton die Glykosurie auftritt, führt mit Rücksicht auf die von Magnus Levy beobachteten Acetonmengen im Blute Comatöser zur Ver-

Digitized by Google

mutung, dass die Acetonämie im diabetischen Coma beim Menschen ihrerseits auf eine schon bestehende diabetische Glykosurie noch einen die Zuckerausscheidung vermehrenden Einfluss ausüben könnte. Zum Schlusse werden noch Versuche mit Einatmungen von Ätherdämpfen und Essigester mitgeteilt.

Hagenberg (Göttingen).

Bial, M.: Über Pentosurie. A. d. Labor. d. I. med. Klinik zu Berlin u. d. med. Universitätsklinik zu Breslau. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 39.)

Der Verf. teilt 2 Fälle von Pentosurie mit, bei denen es sich nicht um einen alimentären Zustand, sondern um chronische Prozesse handelt. Folgende zur Charakterisierung der Pentosen geeignete Reaktionen werden dabei erörtert.

Der Urin zeigt beim Kochen mit Fehlingscher Lösung ein nicht unerhebliches Reduktionsvermögen; jedoch unterscheidet sich die Reaktion von der bei Zuckerurinen auftretenden dadurch, dass der Farbenumschlag erst geraume Zeit nach dem Kochen, aber dann wie in einem Schuss durch die ganze Flüssigkeit eintritt. Die Titration mit Fehlingscher Lösung begegnet gewissen Schwierigkeiten, dagegen ist die Knappsche Titration mit Vorteil verwendbar.

Der Pentose enthaltende Urin zeigt keine Polarisationsfähigkeit; ebenso ist eine Gärungsfähigkeit desselben nicht nachweisbar.

Durch Kochen von pentosehaltigem Material mit HCl und Phloroglucin entsteht eine kirschrote Färbung; doch ist diese Reaktion zum Nachweise einer Pentosurie nicht geeignet, da schon minimale Spuren, wie sie fast in jedem Urin normaler Weise vorkommen, dadurch angezeigt werden. Von grösserer Wichtigkeit ist die Orcinprobe, welche auf dem Nachweise des Furfurols durch die Grünfärbung mit Orcin beruht. Den sichersten Nachweis giebt die Phenylhydracinreaktion, indem die Osazone dargestellt werden, an denen wiederum noch mit positiven Erfolge die Orcinreaktion angestellt werden kann.

Hagenberg (Göttingen).

Bauermeister, W.: Zur Casuistik des pankreatogenen Diabetes. (Arch. f. Verdauungs-Kr., Bd. 6, H. 1.)

B. constatierte in einem Falle von starkem Ikterus neben schlechter Fettresorption verminderte Fettspaltung und herabgesetzte Eiweiss-Muskelverdauung. Er schloss daraus auf eine gleichzeitige Verlegung der Ductus choledochus und pancreaticus, und nahm per exclusionem eine interstitielle Pancreatitis im Kopfteile an. Der Urin reducierte wohl stärker als normal und enthielt Pentosen (als Osazone nachgewiesen), aber keinen Traubenzucker. Dagegen war die Assimilationsgrenze für Rohrzucker deutlich herabgesetzt. Als besonders interessant ist hervorgehoben, dass der Patient nach Monaten mit ausgebreiteter Furunculose und deutlicher Zuckerreaktion wiederkam, so dass hier vielleicht »dem Manifestwerden des Diabetes ein Stadium der Latenz vorherging, wo sich in der Sphäre der physiologischen Pankreasfunktion Ereignisse abspielten, die den Ausbruch des Diabetes vorbereiteten«.

Fraenckel (Göttingen).

Leichtenstern: Über Kehlkopferkrankungen im Verlaufe des Diabetes (Laryngitis diabetica). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16. 17.)

Aus den hinterlassenen Papieren des jüngst verstorbenen Klinikers wird vorliegende Arbeit, deren Skizzierung schon ein Decennium zurückliegt, der Öffentlichkeit übergeben. L. zeichnet darin ein seiner Auffassung nach spezifisches Bild einer besonders im Beginn des Diabetes auftretenden Affektion von Larynx und Pharynx, deren hauptsächlichstes subjektives Symptom ein mit einer leichten Ermüdbarkeit der Stimme vergesellschaftetes Gefühl von Trockenheit — Laryngo- bez. Pharyngoxerosis — ist. Objektiv ist lokal entweder garnichts oder

Digitized by Google

nur ein trockener Glanz und Glätte der Pharynxschleimhaut bez. der Stimmbänder zu konstatieren, die Folge einer Hyposekretion als Konsequenz des verminderten Wassergehalts, die auch bei grossen Feuchtigkeitsverlusten des Körpers (Diarrhöen, Schweisse, Blutungen) zu gleichem anatomischen Bilde führt. Für die diabetischen Fälle allerdings nimmt Verf. eine direkte oder reflektorische Störung eines am Boden der Rautengrube — neben dem Zuckerstichcentrum — supponierten Centrums für die Erregung der schleimbereitenden Drüsen als ätiologisches Moment in Anspruch.

Die gewöhnlichen Symptome — abgesehen von der Glykosurie — waren in L.s Fällen auffallend gering entwickelt; die Zuckerausscheidung war leicht zu unterdrücken bez. herabzusetzen, und in gleichem Masse schwanden auch die Beschwerden in Rachen und Kehlkopf.

Eine weitere von L. — unter 412 Diabetesfällen nur zweimal — beobachtete Affektion ist die von ihm benannte »Furunculosis diabetica laryngis« d. i. eine fieberlos verlaufende, akut auftretende Affektion des Kehlkopfs, die, unter dem Bilde eines umschriebenen Oedems, rasch in Abscedierung übergeht und wechselnd an verschiedenen Regionen des Organs hintereinander sich zeigt. Das Allgemeinbefinden ist wenig gestört. Tuberkelbazillen fanden sich im Abscesseiter nicht. Prädisponierend sind akute Larynxkatarrhe, so dass also hier bei Zuckerkranken vorgebeugt werden kann und muss. Pathogenetisch erscheint die Ausscheidung etwaiger bei Diabetikern im Blut kreisender Toxine nicht ausgeschlossen.

Pickardt (Berlin).

His, W.: Schicksal und Wirkungen des sauren harnsauren Natrons in Bauch- und Gelenkhöhle des Kaninchens.

(Deutsch. Archiv f. klin. Mediz., Bd. 67, H. 1. 2.)

Die Arbeit ist eine Fortsetzung der früher an gleicher Stelle mitgeteilten Versuche von Freudweiler. Um die Wirkungen und Schicksale des harnsauren Salzes im Tierkörper festzustellen, wurde die Methode der Injektion von Salzaufschwemmungen gewählt, weil die Versuchstiere im Gegensatz zu den bei Vögeln geübten Ureteren-Unterbindungen am Leben bleiben und dadurch ein schrittweises Verfolgen der Entzündungs- und Rückbildungsvorgänge gestatten. Die Hauptresultate der an interessanten Einzelheiten reichen und mit zahlreichen Abbildungen versehenen Arbeit werden von H. in folgenden Sätzen zusammengefasst: 1) Saures harnsaures Natron, in Bauchhöhle und Gelenk von Kaninchen eingespritzt, erzeugt eine mit Nekrose einhergehende Entzündung. Diese unterscheidet sich von der durch indifferente Fremdkörper hervorgerufenen durch früheren Beginn, grössere Intensität und Ausdehnung, und durch das Übergreifen der Nekrose auf benachbarte Teile. Bei Injektion ins Gelenk bleibt der Knorpel intakt, die Synovialis und das periartikuläre Gewebe verfallen der Entzündung. 2) Das saure harnsaure Natron wirkt teils als Fremdkörper, teils als schwaches Gewebegift. Die Giftwirkung kommt der Lösung des Salzes zu. 3) Innerhalb des Körpers kann amorphes Salz in Krystallisation übergehen. 4) Selbst grössere Mengen von Urat werden aus Bauch- und Gelenkhöhle in spätestens 8—10 Tagen resorbiert. An deren Entfernung beteiligen sich in ausgedehnter Weise Phagocyten: ein- und mehrkernige Lenkocyten, Granulations- und Riesenzellen. Innerhalb dieser Zellen wird das harnsaure Salz rasch zerstört; in den regionären Lymphdrüsen ist es nicht mehr nachzuweisen. 5) Es ist wahrscheinlich, dass bei frischer menschlicher Gicht dieselben Vorgänge sich abspielen, dass aber bei der chronischen Gicht die Reaktionsfähigkeit des Organismus herabgesetzt ist. 6) Bei künftigen Autopsieen Gichtkranker ist auf die Veränderung frisch entzündeter Teile zu achten, und bei therapeutischem Vorgehen sind neben den chemischen auch die vitalen Vorgänge zu berücksichtigen. —

Damit ist die Ebstein'sche Anschauung von der Giftigkeit der gelösten

Digitized by Google

Harnsäure für das Gewebe, welche wiederholt — auch von H. — angefochten ist, aufs Neue als richtig erwiesen.

Zaudy (Göttingen).

Goeppert, F.: Über Harnsäureausscheidung.
(Jahrb. f. Kinderheilk. u. phys. Erz., Bd. 51, H. 3. 4.)

Verf. untersucht die theoretischen Grundlagen für den in Deutschland fast unbekannten Krankheitsbegriff der Urat-Diathese des Kindes. Ausser Anamnese bilden dabei Blut- und Harnuntersuchungen die wichtigsten Anhaltspunkte. Verf. beschäftigt sich mit den letzteren und stellt aus der Litteratur gesammelte und von ihm selbst gemachte Beobachtungen über die Harnsäureausscheidung bei normalen Kindern in Tabellen zusammen. Für die Deutung der so gewonnenen Resultate ist aber wieder nötig zu konstatieren, was über die Harnsäureausscheidung des gesunden Menschen überhaupt bekannt ist. In zahlreichen Tabellen wird dann ein Teil des grossen, kritisch gesichteten Materials wiedergegeben und das Facit etwa in folgende Hauptsätze gefasst: Jedem Nahrungsmittel entspricht ein gewisser Faktor $\frac{\text{Ges.-N}}{\bar{\text{U}}\text{N}}$. Da dieser bei Fleisch und Vegetabilien meist nicht sehr differiert, so folgt im Allgemeinen die Harnsäure- der Stickstoffausscheidung. Sehr viel mehr Ū-bildende Wirkung, als ihrem N-Gehalt entspricht, haben dagegen Kalbsthymus, Nuclein u. s. w. Dagegen ist die relative Ū-Bildung bei Eier-, vielleicht auch bei Milchnahrung und einigen Eiweisspräparaten geringer als bei gemischter Nahrung mit gleichem N-Gehalt. Die N-freien Nahrungs- und Genussmittel haben auf die Ū-Bildung nur Einfluss entsprechend ihrer Wirkung auf den N-Stoffwechsel, verändern daher den Faktor $\frac{\text{Ges.-N}}{\bar{\text{U}}\text{N}}$ nicht. Mässiger N-Ansatz oder -Verlust scheint jenen Faktor nicht erheblich zu ändern. — Im 2. Teil der Arbeit werden Tabellen gegeben über Ū-Ausscheidung bei verschiedenen Individuen mit gleicher Diät und 1) gleicher 2) verschiedener Harnstickstoffausscheidung, ferner über die U-Menge desselben Individuums bei verschiedener Nahrung, nach körperlicher Arbeit und nach Bädern. Die vom Verf. angestellten Versuche an Kindern ergaben, dass man von Normalzahlen der Ū für das Kindesalter überhaupt nicht reden kann. Nur unter Einhaltung ganz besonderer Bedingungen in der Nahrungsmischung ist es möglich eine pathologische Vermehrung oder Verminderung der Ū zu erkennen. Es folgen dann noch Untersuchungen über das Verhalten der Ū bei Nephritis und cyklischer Albuminurie und endlich bei Gicht und gichtischer Anlage im Kindesalter, an welche eigene Versuche an 2 abnorm fetten Knaben angeschlossen sind, in deren Familie sogen. Konstitutionskrankheiten bestehen. Als Hauptsache ergab sich bei beiden eine geringe Mehrausscheidung von Ū. Die Aufstellung eines eignen Krankheitsbildes, durch welches die gichtische Anlage bei Kindern gekennzeichnet ist, scheint aber in keiner Weise gerechtfertigt. — Hinsichtlich zahlreicher interessanter Einzelheiten muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden. [Hier sei noch die Bemerkung gestattet, dass die dem Verf. nicht zugänglich gewesene Arbeit »Zur Wirkung der Offenbacher Kaiser Friedrich Quelle« (Zeitschr. f. diät. u. physikal. Therapie) von Schreiber und dem Ref., (nicht Waldvogel, wie G. angiebt) verfasst ist].

Zaudy (Göttingen).

Blumenthal, F. und Lewin: Über Sidonal.
Laborat. d. I. med. Klin. zu Berlin. (Therapie der Gegenwart, Nr. 4).

In dem Sidonal sind 2 Stoffe vereinigt, von denen das eine, das Piperazin, eine Harnsäure lösende Wirkung zeigt, das andere, die Chinasäure, die Bildung

Digitized by Google

und Ausscheidung der Harnsäure herabzusetzen vermag. Von diesem Präparate gaben die Verf. tgl. 5,0—8,0 in Lösung und bestimmten die Harn- und Hippursäureausscheidung, wobei sie fanden, dass nach Einführung des Mittels die Harnsäurebildung geringer wurde, die der Hippursäure dagegen anstieg. Sie kommen daher zu dem Schlusse, dass einerseits unter dem Einflusse der Chinasäure die Bildung von Harnsäure gehemmt, dass anderseits an deren Stelle Hippursäure gebildet wird.

Hagenberg (Göttingen).

Schlayer: Erfahrungen über Sidonal bei Gicht. (Therapie der Gegenwart, Nr. 5.)

Verf. hat das Sidonal (chinasaures Piperapin) in 6 Fällen von harnsaurer Diathese angewandt.

Das Mittel, je 2 g morgens und abends genommen, wurde, ohne alle Nebenerscheinungen, gut vertragen, und übereinstimmend wurde eine Besserung der Beschwerden angegeben. Objektiv war eine Abnahme der Schwellungen und der Tophi festzustellen. Die Diurese schien sich manchmal zu heben.

Zwei (!) quantitative Analysen zeigen eine Verminderung der Harnsäure im Körper, welche von 0,75 resp. 0,67 g im Liter Urin nach mehrwöchentlichem Gebrauche bei ganz gleicher Lebensweise auf 0,45 resp. 0,38 im Liter sank.

Etwas Beweisendes liegt doch wohl kaum in diesen beiden (!), in mehrwöchentlichen Zwischenräumen ausgeführten Harnsäurebestimmungen.

Hagenberg (Göttingen).

Friedeberg: Einige Bemerkungen über Aspirin. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 15).

F. teilt unter Anführung mehrerer Krankengeschichten seine Erfahrungen über die Acetylsalicylsäure, das Aspirin, mit, von dem er günstige Erfolge beim acuten Gelenkrheumatismus gesehen hat, weniger beim chronischen und bei Gicht. Mit entschiedenem Vorteil wurde dasselbe bei neuralgischen Affektionen angewandt; ausgezeichnete Dienste that es bei Pleuritis bezüglich der Resorption seröser Exsudate. Besonders wird die Eigenschaft gerühmt, dass weder Magenbeschwerden, noch Ohrensausen, noch Schwindel sich bei Anwendung dieses Medikaments einstellen. Leider ist das Präparat zur Zeit noch zu teuer, um bei weniger gut situierten Leuten angewandt werden zu können.

Hagenberg (Göttingen).

Klemperer, G.: Kritisches über Gicht-Heilmittel. (Therap. d. Gegenw., Nr. 4).

Mit Rücksicht auf die von F. Blumenthal und Lewin angestellte Versuchsreihe über Sidonal betont der Verf., dass es ihm höchst wahrscheinlich sei, dass die Vermehrung der Harnsäure bei der Gicht nur ein sekundäres und nebensächliches Moment sei, und dass er keinen Vorteil darin erblicken kann, wenn man darauf ausgeht, die Harnsäure zu vermindern. Erweisen sich aber die praktischen Erfolge mit der Anwendung von Sidonal günstig, so ist diese Theorie natürlich zu revidieren.

Hagenberg (Göttingen).

Loewi, J.: Beiträge zur Kenntnis des Nucleinstoffwechsels.
(Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Nr. 44, S. 1.)

Der Frage, wieviel Harnsäure aus dem Nahrungsnucleïn entsteht und ob sie unvermindert oder nur nach Zerstörung eines Teils im Harn erscheint, ist L. in der Weise näher getreten, dass er an völlig gleichgenährte Personen nucleïnreiche Stoffe verfütterte und dann im Urin das Verhältnis der mehrausgeschiedenen Harnsäure zur mehrausgeschiedenen Phosphorsäure bestimmte, wobei die Phosphorsäure als Mass des Nucleïnzerfalls galt. Ferner wurde untersucht, ob sich

Digitized by Google

das Mischungsverhältnis der N-haltigen Harnbestandteile bei nucleïnreicher Nahrung ändert. Ergebnisse:

Nach Fütterung mit nucleïnreicher Kost tritt die ihr entstammende Harnsäure und Phosphorsäure bei verschiedenen Menschen in demselben Verhältnis aus. Daraus ist mit grosser Wahrscheinlichkeit zu schliessen, dass die im Körper entstehende Harnsäure nicht zerstört wird und vollständig zur Ausscheidung gelangt. — Gleichgenährte Menschen in gleichen Stoffwechselverhältnissen scheiden dieselbe Harnsäuremenge aus; die Harnsäureausscheidung ist demnach in der Norm allein von der Nahrung abhängig. — Die Verteilung der Phosphorsäure auf Harn und Kot ist in der Norm allein von der Art der Nahrung abhängig. — Nach Fütterung in Thymus tritt entweder einer der normalen Componenten des sog. »Stickstoffrestes« in vermehrter Menge im Urin auf oder es erscheint ein noch unbekanntes spezifisches Endprodukt des Nucleïnzerfalls. — Nach Fütterung mit nucleïnreicher Kost tritt beim Menschen kein Allantoin im Urin auf (nach eigener Methode bestimmt).

Fraenckel (Göttingen).

Michaelis, L.: Klinische Beobachtungen über die Ammoniakausscheidung durch den Harn. Krankenhaus Gitschinerstrasse, Berlin.
(Deutsch. med. Woch., Nr. 17.)

Die NH_3-Ausscheidung durch den Harn beträgt in der Norm 4,1—4,6 % des Gesamt-N.; unter pathologischen Verhältnissen kann sie erhöht sein. Eine neue Ursache dafür entdeckte M. in schweren Circulationsstörungen. Er fand sowohl bei uncompensierten Klappenfehlern und Myodegeneratio cordis als auch bei Stauungen im Gefolge anderer Krankheiten (arthritische Peri- und Endocarditis, Nephritis) abnorm hohe NH_3-werte, bis zu 28,0 und 32,2 %. Da man experimentell durch O-mangel die NH_3-ausscheidung steigen sieht, läge auch hier die Erklärung durch die verminderte O-zufuhr nahe, umsomehr als M. bei einer Kranken mit Bronchialasthma den NH_3-Wert während des Anfalls ebenfalls deutlich erhöht, nach dem Anfall normal gross gefunden hat.

Fraenckel (Göttingen).

Poduschka, R.: Quantitative Versuche über Allantoinausscheidung.
(Arch. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 44, S. 59.)

Verf. bestimmt das Allantoin im Harn nach der folgenden auf Fällbarkeit des Allantoinsilbers durch Ammoniak beruhenden Methode. 50—100 ccm Harn werden mit basischem Bleiacetat gefällt, ein gemessenes Volumen des Filtrats mit concentrierter Natriumsulfatlösung von überschüssigem Blei befreit und filtriert. Von letzterem Filtrat wird wieder ein gemessenes Volumen mit 20—30 ccm einer 5—10 % Silbernitratlösung gefällt. Das Filtrat wird abgemessen und darf mit Silbernitrat keinen Niederschlag mehr geben. Nun wird tropfenweise eine sehr verdünnte Ammoniaklösung zugesetzt (auf 50 ccm Ausgangsharn 2 ccm einer 1 % NH_3-Lösung) und 50—100 ccm $AgNO_3$-Lösung neuerdings hinzugefügt. Bei Anwesenheit von Allantoin entsteht ein weisser grossflockiger Niederschlag, der gewöhnlich noch zunimmt und sich zu Boden senkt; ist kein oder sehr wenig Alantoin vorhanden, so bildet sich nur eine spärliche Trübung von Silberoxyd und es tritt bald stärkere Reduktion ein. Der Allantoinniederschlag kommt auf ein Saugfilter, wird mit 1 % Natriumsulfatlösung ammoniakfrei gewaschen, in ein Oxydationskölbchen gespült und der N-Bestimmung nach Kjeldahl unterworfen. 1 ccm verbrauchter $\frac{N}{10}$ HCl entspricht 0,0039 g Allantoin; die gefundenen Werte werden auf das ursprüngliche Harnvolumen umgerechnet.

Die Brauchbarkeit des Verfahrens wurde dadurch erprobt, dass dem Harn von Menschen und Hunden zugesetztes Allantoin zu 93—100 % wiedergefunden

Digitized by Google

wurde. Da auch normaler Urin nach der Methode einen minimalen, bisher noch nicht als Allantoin identifizierten N-Niederschlag giebt, muss dieser in Vorversuchen bestimmt und dann nach der Allantoinzugabe bezw. nach der Vergiftung die Differenz ermittelt werden.

Versuchsergebnisse: 1) die Allantoinausscheidung bei Hunden sinkt im Hungerzustande;

2) zugefüttertes Allantoin wird vom Hunde fast unverändert wieder ausgeschieden,

3) vom Menschen dagegen nur zum Teil (30 und 50 %);

4) verfütterte Harnsäure macht keine Allantoinzunahme beim Hunde; Harnsäure wird also beim Hunde nicht unter Allantoinbildung zersetzt.

5) Die von Borissow entdeckte Allantoinausscheidung nach Hydrazinvergiftung von Hunden wurde bestätigt; das Maximum lag im 3. Tage nach der subkutanen Injektion. Eine Erklärnng dieser Ausscheidung kann auch P. nicht geben, jedenfalls aber ist nach 4) die Annahme Borissows unhaltbar, dass es sich um eine Hemmung der Harnsäurezersetzung und Ausscheidung eines Zwischenproduktes handle.

Fraenckel (Göttingen).

Pierallini, G.: Über alimentäre Oxalurie. Aus d. chem. Labor. d. path. Inst. in Berlin. (Virch. Arch., Bd. 160, H. 1, S. 173.)

P. hat unter Salkowskis Leitung die von letzterem angegebene neue Methode der Oxalsäurebestimmung im Harn mittels Ätherextraktion bei Fütterungsversuchen mit Oxalsäure und deren Salzen und ferner bei der Analyse oxalatreicher Vegetabilien angewendet. Bei normaler gleichmässiger Kost, die nicht näher bezeichnet ist, fand er im Urin relativ gesunder Frauen von Spuren bis zu 6 mg Oxalsäure in 24 Stunden, wobei die individuelle Ausscheidung ziemlich konstant blieb. Kleine Mengen reiner Oxalsäure (0,02; 0,15 g) erschienen fast vollständig im Harn; oxalsaurer Kalk steigerte wohl auch die Oxalsäureausscheidung im Urin, aber in relativ weit geringerem Masse. In 100 g gekochtem Spinat fanden sich 0,016 g Oxalsäure in Form unlöslicher, und 0,272 g in Form löslicher Salze, zusammen also 2,88 ‰, was mit den Zahlen von Abeles und Dunlop ziemlich übereinstimmt. In Theeinfus wurden 3,15—3,34 ‰ der trockenen Blätter Oxalsäure nachgewiesen. Fütterung mit diesen Stoffen ergab deutliche Vermehrung der Oxalsäureausscheidung. P. schliesst aus diesen Untersuchungen, dass die reine Oxalsäure, in kleinen Mengen zugeführt, gut, die löslichen und unlöslichen Oxalate teilweise, die letzten in geringerem Grade resorbiert werden, dass sie unter der Form des Kalkoxalat im Harn zu finden sind und dass ihre Mengen in einigen Nahrungsmitteln genügend sind, um eine Zunahme der Ausscheidung zu veranlassen.

Fraenckel (Göttingen).

von Boltenstern, O.: Die Nährmittelfrage im letzten Jahre. (Die ärztliche Praxis, Nr. 7.)

v. Boltenstern unterzieht die Fortschritte, die im letzten Jahre auf dem Gebiet der Nahrungsmittelpräparate gemacht worden sind, einer kritischen Besprechung. Der Fleischsaft Puro ist den 3 hauptsächlichsten Fleischsäften des Handels: Valentine, Brano und Arno durch seinen höheren Eiweissgehalt (33 %) bei ungefähr gleichem Gehalt an Fleischbasen und Salzen überlegen. Puro zeichnet sich ausserdem durch den Geschmack vor den 3 anderen Fleischsäften aus. Das sandige Gefühl, welches der Genuss von Tropon hinterlässt, ist durch äusserst feine Mahlung möglichst beschränkt. Ein Mangel des Tropons, das sich wegen seines hohen Eiweissgehaltes bei guter Resorbierbarkeit für die Zwecke der Krankenernährung und wegen des niedrigen Preises bei unbegrenzter Haltbarkeit für die Zwecke der Massenernährung eignet, ist das Fehlen

Digitized by Google

von Kohlehydraten. Dem soll die Mischung des Tropons mit Sano, einem in der Hitze leicht dextrinierten gut resorbierbaren Gerstenmehl, abhelfen: Tropon-Sano und Tropon-Kindermehl mit 25 % resp. 18 % Sano. Diese Präparate sind ausserdem im Gegensatz zu Tropon in Wasser nahezu löslich. Das Nährsalz-Tropon verbindet mit den Eigenschaften des Tropons die der physiologischen Nährsalze. Das Sanatogen, ein Casein-Praeparat, bietet infolge seines Gehaltes an glycerinphosphorsaurem Natron besonders günstige Assimilationsverhältnisse dar. Nach klinischen Berichten wurde das Präparat gerne genommen und gut vertragen. Das Plasmon, aus Milchcasein und doppeltkohlensaurem Natron gewonnen, ist gleich dem Sanatogen geruch- und geschmacklos. Es zeigte in Resorptionsversuchen bessere Ausnutzung als das Eiweiss gemischter Nahrung. Der Fleischansatz war bei Ernährung mit Plasmon beträchtlicher als bei Fleischnahrung. Es eignet sich gleich dem Tropon für die Zwecke der Massenernährung. Die Alcarnose zeigte bisher Mängel, die in dem Einschluss des extraktförmigen Präparates in Gelatinekapseln, wodurch die Lösung in Wasser einen faden Beigeschmack gewann, und in dem Fehlen des Fettes in dem Nahrungsgemisch bestanden. Das Präparat wird jetzt in vollkommen trockenem Zustande hergestellt, und durch ein besonderes Verfahren ist dem Pulver Fett in fein emulgiertem Zustand beigemengt, so dass das Präparat nunmehr eine Nahrung darstellt, die neben Eiweiss Fett, Kohlehydrate und Salze im physiologischen Mischungsverhältnis und in leicht resorbierbarem Zustand enthält.

Strauss (Frankfurt a. M.).

Gautier, A.: Influence des diverses préparations dérivées de la viande sur la croissance et la santé des animaux. (Bull. de l'acad. de méd., Nr. 11.)

In einer längeren Versuchsreihe wird der Nährwert einiger wichtiger Fleischderivate einer eingehenden Prüfung unterworfen. Als Versuchsobjekte dienen Meerschweinchen, denen ein Teil ihrer gewöhnlichen Nahrung entzogen und durch ein entsprechendes, d. h. genau ebensoviel Stickstoff enthaltendes Quantum von künstlichen Fleischderivaten ersetzt wird. Die Versuche, die sich auf Fleischextrakt (Liebig), Peptone, Somatose und Gelatine erstrecken, liefern folgende bemerkenswerte Resultate.

Der Nutz- oder Wachstumscoefficient (coefficient d'utilisation ou d'accroissement), d. h. die Gewichtszunahme der Versuchstiere, berechnet auf 100 Gewichtsteile wirklich absorbierter Nährstoffe, ist im jugendlichen Alter am grössten; demgemäss nutzt auch das junge gesunde Meerschweinchen die Eiweissstoffe, welche ihm in Gestalt der Fleischextrakte, Peptone etc. geliefert werden, fast ebenso gut aus wie die Eiweissstoffe seiner gewöhnlichen Nahrung (Brot, Kohl etc.), jedoch nur unter der Voraussetzung, dass sie nicht mehr als $^1/_6$ oder $^1/_5$ des Gesamteiweissbedarfs ausmachen. Da bei gleichzeitiger Verabreichung der erwähnten Fleischpräparate der Wachstumscoefficient nur ausnahmsweise die Grösse des Wachstumscoefficenten bei der gewöhnlichen Kost erreicht, so lässt sich ohne weiteres schliessen, dass die letztere für das gesunde Tier die besten Resultate ergiebt. Anders ist es mit dem kranken Tier, das seine natürliche Nahrung nicht gehörig auszunutzen oder überhaupt nicht auf dem gewöhnlichen Wege zu sich zu nehmen vermag (Rektalernährung). Hier leisten uns die künstlichen Fleischderivate in der That wertvolle Dienste, aber auch hier soll man sie nicht als alleiniges Nahrungsmittel verabreichen. Denn aus allen Versuchen geht hervor, dass der Wachstumscoefficient dann am grössten ist, wenn die Summe der in den verabreichten Fleischderivaten enthaltenen Nährstoffe den 5. oder 6. Teil der überhaupt notwendigen Nährstoffe nicht übersteigt. Geht man in dem Ersatze der gewöhnlichen Nahrung durch die erwähnten Surrogate über diese Grenze hinaus, ersetzt man beispielsweise $^1/_3$ oder gar $^1/_2$ derselben durch Fleischextrakt, Pepton oder dergl., so wird der Wachstumscoefficient nicht, wie man zunächst annehmen sollte, grösser, sondern merklich kleiner. Aus diesem Grunde sind

Digitized by Google

alle früheren Versuche, in denen man ausschliesslich jene Präparate hat verabreichen wollen, von vornherein gescheitert (Müller, Kemmerich, Ritter, Ellissen).

Bei der Auswahl der künstlichen Fleischderivate hat man vor allem darauf zu sehen, dass das betreffende Präparat unschädlich, d. h. frei von reizenden oder gar toxischen Substanzen ist. Diese Eigenschaft kommt den durch Verdauung hergestellten Peptonen des Handels im allgemeinen nicht zu, da sie fast immer alkaloidartige Substanzen enthalten und sich schon durch ihren bitteren Geschmack kennzeichnen. Dagegen haften den durch überhitzten Wasserdampf gewonnenen Peptonen diese Nachteile nicht an. In erster Linie verdient hier das Peptonum carnis Kemmerich genannt zu werden, das ebenso wie Liebigs Fleischextrakt ausserdem noch den nicht zu unterschätzenden Vorteil bietet, einen angenehmen Geschmack zu besitzen. Die vorliegenden Versuche zeigen, dass mit diesen beiden Präparaten die besten Resultate erzielt wurden. Die Somatose reizt schon in der geringen Gabe von 20 gr täglich die Verdauungsorgane, welche sie schlecht assimilieren. Die Gelatine endlich wird in relativ beträchtlichen Mengen ausgenutzt.

Die Versuche des Verf.s beweisen aufs neue die Richtigkeit der alten Ansicht, die man seit einer Reihe von Jahren als ein populäres Vorurteil anzusehen geneigt ist, dass wir in der Fleischbrühe ein für Kranke und Rekonvaleszenten immerhin wertvolles Präparat besitzen.

Schade (Göttingen).

Pickardt, M.: Über die rationelle Verwendung des Papain bei Erkrankungen des Magens.
(Therapie d. Gegenwart, Nr. 5, S. 210.)

Papain ist ein aus dem Milchsaft der Carica Papaya gewonnenes gelbliches, stäubendes Pulver, das die Eigenschaft besitzt, Eiweiss zu verdauen. Dies thut es nach des Verf. Versuchen jedoch nur gut in alkalischer Lösung (bei 0,2—0,3 % Alkalescenz wurden in Zimmertemperatur 50—60 % des Eiweisses verdaut). Es muss daher gleichzeitig oder bald nachher eine gewisse Quantität Alkali gegeben werden. Man verordnet 1 Schachtel (à 4 g = 1 M.) Papain Reuss und lässt während der Mahlzeiten 1—2 Messerspitzen nehmen (kleinere Mahlzeiten: 0,15—0,25; grössere: 0,3—0,5); dazu ½—1 Theel. Natr. bicarb. Indicationen: Gastritis acuta und chronica aller Formen und Provenienzen ausser der Gastritis acida; ferner Atonie und Ektasie mit Hyp- oder Anacidität; Atrophia ventriculi; sekundär auf Grund von Allgemeinerkrankungen eingetretene Verminderung der Säure- und Pepsinproduktion.

Zaudy (Göttingen).

Fleiner: Neue Beiträge zur Pathologie der Speiseröhre.
(Münch. med. Wochenschr., Nr. 16. 17.)

Fleiner berichtet zunächst über die Ergebnisse dreier Sektionen, in denen sich der von ihm mehrfach beschriebene »Vormagen« fand. Es zeigte sich dicht oberhalb des Zwerchfells eine ampulläre Ausbuchtung (Apfel- bez. Mannskopfgross), ohne deutliche Abgrenzung nach oben oder unten; die Wand war nicht verdickt, die Muskulatur oberhalb nicht hypertrophisch. In dem einen Fall trat die Längsmuskulatur der Speiseröhre in Bündeln auseinander, die sich gegen den unteren Pol zu wieder näherten und schliesslich am Diaphragma von Neuem vereinigten. Die Wandung des Divertikels ist schlaff; es können sich in ihr secundäre, haustraähnliche Ausbuchtungen — entsprechend den »Entomeren« (Mehnert) der embryonalen Anlage des Oesophagus — entwickeln. Die Cardia ist nicht verengt.

Die klinischen Untersuchungen ergeben gewöhnlich eine Proportionalität in der Intensität der Beschwerden und dem Rauminhalt der Erweiterung. Die Gestalt ist meist die einer Spindel; doch kommen auch Sackformen vor, die dann der Sondierung Schwierigkeiten machen, eventuell die Diagnose vereiteln, wenn die Längsachse des Sackes nicht mit der des Oesophagus zusammenfällt. Die

Digitized by Google

Etablierung der einen oder der anderen Art ist abhängig davon, ob die Muskelbündel gleichmässig im ganzen Umfang — wie oben beschrieben — auseinandergehen oder ob die muskuläre Schwächung nur auf einen Teil der Wandung sich erstreckt.

Was die Krankheitserscheinungen anlangt, so manifestieren sich diese meist als Druck hinter dem Sternum nach Aufnahme von Nahrung, bis die Ampulle den Inhalt in den Magen entleert hat; manchmal findet Ruminatio oder Regurgitieren statt. Unter Umständen kommt es sogar zu — sehr qualvollen — Incarcerationserscheinungen, indem durch den stagnierenden Inhalt des Vormagens ein Reiz auf dessen Wandungen ausgeübt wird, der ihn zu spastischen Kontrakturen veranlasst. Der Vormagen kann lange latent sein; als Gelegenheitsursache, ihn aus diesem Stadium heraustreten zu lassen hat Fl. in einem seiner Fälle die Gravidität kennen gelernt, indem beim Vomitus matutinus der ersten Monate Mageninhalt in dem Vormagen gepresst und dort eingekeilt wurde.

Die Behandlung erfordert viel Ausdauer bei Arzt und Patient; sie besteht in der rationellen Fütterung durch bis in den Magen hindurchgeführte möglichst weiche und dicke Schläuche; am besten mehrmals täglich, um der Unterernährung vorzubeugen bez. sie zu bekämpfen. Sind katarrhalische Erscheinungen vorhanden, so sind Spülungen mit lauwarmem Wasser, Salicylsäurelösungen (1 : 1000) oder Wismuthaufschwemmungen zu machen. Es ist zweckmässig, den Magen abends zu entleeren, um dem Eintritt von Zersetzungen und den oben geschilderten Incarcerationen prophylactisch zu begegnen.

Pickardt (Berlin).

Oesophaguscarcinom Unfallfolge. (Die Unfallversicherungs-Praxis, Nr. 13.)

Ein Maurer erlitt einen komplizierten Bruch beider Unterschenkelknochen und starb $14^1/_2$ Monate später an Oesophaguscarcinom, das von der Halswirbelsäule ausging. Die Rentenansprüche der Hinterbliebenen wurden vom bayr. Landesversicherungsamt als unbegründet zurückgewiesen, da nach keiner Richtung ein Zusammenhang des tödlichen Leidens mit dem Unfalle zu konstatieren war.

Zaudy (Göttingen).

Jung, F. A. R.: Zur Diagnose der Divertikel im unteren Abschnitt der Speiseröhre. (Arch. f. Verdauungskrankh., Bd. 6, H. 1.)

Zu den bisher bekannten 5 sicheren Fällen von grossen Divertikeln im unteren Oesophagusteil (Mintz, Reichmann [2], Kelling, Reitzenstein) fügt Verf. noch 2 weitere, welche unter Anwendung aller modernen Hülfsmittel eingehend untersucht sind. Der eine betrifft einen 64 jährigen Mann, der andere eine ca. 40 jährige Frau, bei welcher allerdings die Entscheidung, ob Divertikel oder einfache Dilatation der Speiseröhre, noch aussteht. Diese Frage ist meist eine schwer zu beantwortende, zumal beide Affektionen schmerzhaft oder schmerzlos verlaufen und beide mit Erbrechen, zuweilen nur aus dem Oesophagus, zuweilen nur aus dem Magen einhergehen können. Dagegen spricht das Erbrechen nur solcher Speisen, welche lange vorher gegessen waren, für Divertikel, ebenso der Umstand, dass man nach Entleerung des Oesophagus sehr leicht mit der Sonde in den Magen kommt. Letzteres wird dadurch bewiesen, dass man durch eine in dem angewandten durchlöcherten Schlauch liegende Innensonde Magensaft heraufbekommt. Um schwierige Mageneingänge zu finden, sind Mercier-Sonden oder Leube'sche Divertikelsonden nötig. Das Gefühl des Pat. und des Untersuchers, dass die Sonde in den Magen gelangt sei, ist oft trügerisch. — Zu bemerken ist noch, dass das in beiden Fällen anfangs gegen die Cardiakrämpfe angewandte Morphium und Chloroform einen vollwertigen Ersatz in einfachen Brausepulvern fand.

Zaudy (Göttingen).


Digitized by Google

Talma, S.: Zur Untersuchung der Säuresekretion des Magens.
(Berlin. Klin. Wochenschr., Nr. 19.)

Verf. weist abermals auf seine schon 1895 mitgeteilte Methode zur Bestimmung der Säuresekretion des Magens hin: Morgens früh wird in den möglichst reingespülten Magen eine genau neutralisierte Lösung von 3,0 Liebig'schen Fleischextraktes in 1 Liter Wasser von Körpertemperatur mit der Sonde eingeführt. Nach einer Stunde ausgehebert und die Acidität bestimmt (Indicator: Phenolphthalein). Die Vorzüge seiner Methode sieht Verf. 1) in dem Fehlen von Bröckchen, welche die Säure mechanisch binden, sodass die Bestimmung von filtriertem und unfiltriertem Mageninhalt verschiedene Ergebnisse liefert; 2) in dem Fehlen von Eiweissstoffen oder deren Derivaten in der Probebouillon; 3) in der Unfähigkeit der Probebouillon zu gähren und etwa dadurch Säure zu bilden. — Der Einfluss des Geschmacks wird durch den Gebrauch der Sonde vermieden.

Zaudy (Göttingen).

Cohnheihm, P.: Eine neue, allgemein anwendbare Formel zur Restbestimmung im Magen (Verallgemeinerung der Mathieuschen Methode). (Centralbl. f. inn. Med., 18.)

Der Gang der Mathieu-Rémondschen Methode, die im Anschlusse an das gewöhnliche Probefrühstück vorgenommen werden kann, ist kurz folgender:

Man hebert einen Teil (b) des Probefrühstücks aus, dessen Gesamtacidität (a) man bestimmt. Man giesst nun eine bestimmte Menge Wasser (q) ein und mischt den im Magen zurückgebliebenen Rest durch mehrmaliges Zurückfliessenlassen durch; von dieser Flüssigkeit bestimmt man ebenfalls die Gesamtacidität (a^1). Je grösser die Menge Spülwasser ist, desto geringer wird die Gesamtacidität der Mischflüssigkeit sein. Daraus folgt, dass sich Aciditäten a und a^1 umgekehrt wie die Mengen verhalten, $a : a^1 = q + x : x$, wobei x der zu bestimmende Rest ist, dessen Acidität gleich derjenigen des bereits ausgeheberten Quantums (b) ist. $x = \frac{a^1 q}{a - a^1}$. Der Gesamtrückstand G-R ist folglich $b + \frac{a^1 q}{a - a^1}$.

Bei Anwendung dieser Methode kann man leicht sehen, dass man den Rückstand (eine Stunde nach dem Probefrühstück) im allgemeinen viel zu niedrig annimmt; er beträgt das 3—5 fache des Ausgeheberten.

Diese Mathieusche Methode setzt aber einen sauren Mageninhalt voraus und ist deshalb bei Zuständen von Anacidität und Subacidität nicht gut zu gebrauchen. Zu diesem Zwecke hat der Verf. nun eine Methode ausgearbeitet, die allen Eventualitäten genügt. Das Prinzip ist folgendes: Wenn man bestimmte Mengen mehrerer saurer Flüssigkeiten zusammengiesst, so ist die neu entstehende Acidität gleich der Summe der Produkte dieser Mengen mit den Aciditätszahlen, dividiert durch die Summe der Quantitäten, in Kubikcentimetern ausgedrückt.

Es ist also $A_3 = \frac{A_1 . a + A_2 . b}{a + b}$, wobei A_3 die neue Acidität, a die Anzahl Kubikcentimeter der ersten, b die der zweiten sauren Flüssigkeit, A_1 und A_2 die Gesamtacidität bedeuten.

Nimmt man nun bei der Mathieuschen Methode statt neutralreagierenden Wassers eine bestimmte Menge (q) einer Säurelösung zum Mischen, so lässt sich der Rest auch bei Achylie bestimmen, indem a = x ist.

$$A_3 = \frac{x A_1 + q . A_2}{x . + q.}$$

$$x = \frac{q (A_2 - A_3)}{A_3 - A_1}$$

$$G\text{-}R = a + x.$$

Es bedeutet in dieser Formel x den Rest, q die Quantität des Spülwassers, A_1 die Acidität der ausgeheberten geringen Portion des Mageninhaltes, A_2 die

Digitized by Google

Acidität des Spülwassers und A_3 die der Spülflüssigkeit nach dem Mischen. Der Gesamtrückstand ist dann gleich dem Rest plus dem Epremierten (a).

Diese Formel empfiehlt der Verf. nur zur Restbestimmung bei Achylien; bei normalen oder hyperaciden Magensäften zieht er die Mathieusche Formel vor.

Hagenberg (Göttingen).

Croner, W.: Die Frühdiagnose des Magencarcinoms und ihre Bedeutung für die Therapie.
(Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 5, H. 3.)

Die Arbeit bringt nichts neues, sie erschöpft die Besprechung diagnostischer Massnahmen nicht und behandelt therapeutische Fragen recht oberflächlich und von einseitigen Gesichtspunkten aus.

Waldvogel (Berlin).

Tod an Magenblutung $2^1/_2$ Jahre nach einer Magenquetschung.
(Die Unfallversicherungs-Praxis, Nr. 13.)

Ein $15^1/_2$ J. alter Maurerlehrling erlitt durch Fall auf einen eisernen Träger eine Quetschung des Rumpfes. Am nächsten Morgen bedrohlicher Blutsturz, dessen Quelle per exclusionem im Magen angenommen werden konnte. Völlige Erholung; anfangs ohne Beschäftigung, später Waldarbeiter. Nach $2^1/_2$ Jahren erkrankte Pat. auf dem Heimwege von der Arbeit ohne neue Veranlassung an sehr heftigen Magenblutungen, denen er am 2. Tage erlag. Durch den Begutachter Geh. Rath Prof. Dr. L. wurde ein direkter ursächlicher Zusammenhang des Todes mit dem Unfall angenommen; die durch den Unfall verursachte Wunde der Magenschleimhaut sei noch nicht ganz verheilt gewesen oder die Narbe sei wieder aufgebrochen.

Zaudy (Göttingen).

Krokiewicz: Das Verhalten des Blutes im Verlaufe von Magencarcinom.
St. Lazarus-Krankenhaus, Krakau. (Archiv f. Verdauungskr., Bd. 6, H. 1.)

Von verschiedenen Seiten ist für das Blut bei Magenkrebs ein charakteristisches Verhalten beansprucht worden, das selbst durch die blosse Blutuntersuchung Differentialdiagnosen wie gegen perniciöse Anämie und Magengeschwür ermöglichen sollte. Demgegenüber hat K. in 17 Fällen von anatomisch bestätigtem Magenkrebs, in denen das Blut meist wiederholt sorgfältig untersucht wurde, durchaus nichts Charakteristisches und Constantes finden können, wie er durch Parallelbefunde beim Magengeschwür darthut. Er konnte die Herabsetzung der Alkalescenz und das häufige Fehlen der Verdauungsleucocytose bestätigen, ferner auch, dass die Zahl der roten Blutkörperchen nicht unter $1^1/_2$—2 Mill. im cbmm sinkt. Der Zerfall der Blutkörperchen steht aber, ebenso wie bei anderen Carcinomen des Magendarmtractus, in gar keinem Verhältnis zur Cachexie.

Fraenckel (Göttingen).

Sansoni, L.: Über die Gastritis ulcerosa chronica anachlorhydrica.
Allg. Med. Klinik der Univ. Turin. (Archiv f. Verdauungskrankh., Bd. 6, H. 1.)

Der Verf. teilt 3 Fälle von ulcerativen Prozessen des Magens mit, in welchen eine Anachlorhydrie konstatiert wurde. Es kann also nicht ein echtes, rundes Magengeschwür vorliegen, bei welchem konstant eine Hyperchlorhydrie besteht; es liegt eine Berechtigung vor, anzunehmen, dass es sich um einen von diesem verschiedenen Krankheitsprozess handelt, der auf dem Boden einer chronischen Gastritis steht, in deren Verlauf hämorrhagische Errosionen vorkommen, die aber wegen des Mangels an Salzsäure nicht in die Tiefe dringen. Er schlägt für diese Form den Namen Gastritis ulcerosa chronica anachlorhydrica vor, indem er folgende beiden Symptome für ihre Diagnose erforderlich erachtet: 1) kon-

Digitized by Google

stantes Vorhandensein von dünnen Magenschleimhautstückchen im Wasser der im nüchternen Zustande vorgenommenen Magenausspülung; 2) eine nicht an eine Geschwulst in der Magengegend und Krebskachexie gebundene Hypo- oder Anachlorhydrie.

Hagenberg (Göttingen).

Bendix, B.: Säuglingsernährung. (Berl. Klinik, H. 141.)

Als Schüler Heubners vertritt Verf. den Standpunkt, dass nur die Tuberkulose der Mutter resp. die deutliche Veranlagung für dieselbe als strikte Kontraindikation gegen das Selbststillen anzusehen sei. Zur Stütze seiner Ansicht führt er 3 Fälle aus der Praxis an. In dem ersten erkrankte die stillende Mutter an Masern, in dem anderen an Scharlach; in beiden Fällen liess sich zwar auf der Höhe der Krankheit ein Nachlassen der Milchsekretion konstatieren, doch glich sich diese Störung bald wieder aus. Die Kinder, die an der Brust gelassen wurden, blieben gesund. Nur in dem dritten Fall, in dem es sich um eine leichte Influenza der Mutter handelte, war der Säugling während der 3 Krankheitstage ziemlich unruhig und zeigte dyspeptischen Stuhl, Erscheinungen, die indes nach wenigen Tagen schwanden. Auch neu eintretende Schwangerschaft bildet nach B. nur dann eine Indikation zum Absetzen des Kindes, wenn die Menge der produzierten Milch sich als gänzlich unzureichend erweist oder der Kräftezustand der Frau ein weiteres Stillen verbietet. Was den Einfluss der Menstruation auf die Laktation betrifft, so stellt B., gestützt auf seine Erfahrungen an dem Material der Universitätskinderklinik, den Satz auf, dass das Eintreten der Menstruation selbst dann keinen Grund zum Absetzen des Säuglings bilde, wenn sich sichtbare Milchveränderungen (Dünnerwerden etc.) und leichte Störungen im Befinden des Kindes zeigen sollten, da diese sich nach Ablauf der Menstruation wieder völlig ausglichen. Am Schluss seiner Abhandlung giebt Verf. eine Übersicht über die wichtigsten Methoden der künstlichen Ernährung (Biedert, Escherich, Heubner, Monti etc.). Ohne der einen vor der anderen wesentliche Vorzüge einzuräumen, empfiehlt er für die Praxis die Heubnersche Milchmischung, mit der er bei gesunden Kindern bisher gute Resultate erzielt habe. Statt der früher zur Herstellung dieser Mischung benutzten einfachen Mehle (Reismehle, Haferschleim) werden jetzt als Zusatz die bereits präparierten Mehle (Opels Nährzwieback, Kufekes, Rademanns Mehl) verwendet, da die Erfahrung lehrt, dass hierbei die Kinder besser gedeihen. Sollte die Heubnersche Mischung nicht zum Ziele führen — in jenen wenigen Fällen, in denen auch die übrigen Methoden versagen —, so rät B., seine Zuflucht zu einem der zahlreichen, in erster Linie für den kranken Säuling bestimmten künstlichen Milchpräparate zu nehmen, die er je nach der Art der Herstellung in 5 Kategorieen sondert. Dabei hat man im allgemeinen den in möglichst einfacher Weise, z. B. durch einfaches Zentrifugieren gewonnenen Präparaten den Vorzug zu geben vor denjenigen, die durch komplizierte Prozesse, wie Zusatz von fremdem Eiweiss u. dgl., dargestellt werden.

Schade (Göttingen).

Klimmer, M.: Über Milchverfälschungen und deren Nachweis.
(Arch. f. wiss. u. prakt. Thierheilkde, XXVI, S. 205.)

Im Allgemeinen kann eine Analyse der Milch jetzt mit einer allen praktischen Bedürfnissen genügenden Sicherheit und Genauigkeit durchgeführt werden. Schwieriger als der Nachweis fremdartiger Zusätze und des Wasserzusatzes ist der des Abrahmens. Die Stallprobe kann nicht in den Dienst der Milchkontrole gestellt werden. Von der Forderung eines Mindestfettgehaltes muss abgesehen werden. Verf. begründet diese Sätze eingehend.

Zaudy (Göttingen).


Digitized by Google

Keller, A.: Über Nahrungspausen bei der Säuglingsernährung.
(Centralbl. f. inn. Med, Nr. 16.)

Die in Laienkreisen und von vielen älteren Ärzten vertretene Anschauung, dass man dem Säuglinge in 2 stündigen Pausen Nahrung reichen soll, ist durchaus zu verwerfen. In den neueren Lehrbüchern werden 3 stündige Nahrungspausen empfohlen für gesunde, noch etwas längere für kranke Kinder. Die in der Universitäts-Kinderklinik zu Breslau gemachten Erfahrungen lehren, dass für gesunde und kranke Kinder in gleicher Weise 4—5 stündliche Nahrungspausen vollkommen ausreichen. Der gesunde Magen eines Brustkindes wird in anderthalb bis zwei Stunden nach der Nahrungsaufnahme entleert und enthält fünfviertel Stunden nach derselben freie Salzsäure, während bei Kuhmilch zur Entleerung des Magens 3 Stunden und 2 bis zum Auftreten freier Salzsäure notwendig sind. Aus diesem Grunde ist eine derartige Pause von 4—5 Stunden zu verlangen (Czerny). Beim kranken Kinde befindet sich aber noch 4—5 Stunden nach der Aufnahme die Milch im Magen, und von freier Salzsäure ist auch in diesem Zeitpunkte noch nichts zu sehen. An diese Betrachtungen werden noch einige Stoffwechselversuche angeschlossen, die bei Kindern mit 4 stündlichen, und bei solchen mit 2 stündlichen Nahrungspausen angestellt wurden. Das Resultat derselben lautet, dass, gleichviel ob man einen Säugling in 4 stündlichen oder in 2 stündlichen Pausen ernährt, die Resorption und Retention von N und P, also die Ausnutzung der Eiweisskörper, durch die längere oder kürzere Dauer der Intervalle nicht beeinflusst wird. Diese Ausnutzungsergebnisse können aber weder für die eine noch für die andere Anschauung verwertet werden. Die mit der 2 stündlichen Nahrungsaufnahme verbundenen Schädlichkeiten sind in anderer Richtung zu suchen.

Hagenberg (Göttingen).

Finkelstein, H.: Über säureliebende Bacillen im Säuglingsstuhl.
(Deutsche med. Wochenschr., Nr. 16.)

Verf. beansprucht gegenüber Moro's Beschreibung eines Bacillus acidophilus die Priorität dieser Entdeckung für die Heubner'sche Klinik, in welcher anscheinend dieselben Bakterien seit 1895 beobachtet und untersucht und seit 1898 auch in Reinkulturen gewonnen wurden. B. Heymann fand dort, dass jene Bacillen stark saure Nährmedien bevorzugen (0,5—1 % Essigsäurebouillon mit Zusatz von 2 % Traubenzucker; Überimpfung nach 24—48 Stdn. auf Zuckeragar ergiebt Reinkulturen). Tierversuche [junge Ziegen] noch nicht abgeschlossen. Näheres soll folgen.

Zaudy (Göttingen).

Rolly und Saam: Über den Einfluss des Ichthalbins auf den Stoffwechsel und die Darmthätigkeit der Kinder. Aus der Heidelberger Universitätspoliklinik von Prof. Vierordt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verfasser fanden einen günstigen Einfluss des Ichthalbins, einer Eiweissverbindung des Ichthyols, auf den Stickstoffstoffwechsel und die Darmfäulnis.

Sie stellten an zwei 13 jährigen Knaben je einen 26 tägigen Stoffwechselversuch an bei einer Zufuhr von 13,62 g N.

Die in der 6 tägigen Vorperiode im Stickstoffgleichgewicht befindlichen Knaben hielten während 10 tägiger Ichthalbinperiode (8 g pro die) im Mittel 1,24 resp. 0,87 g N. pro die zurück, auf der Höhe der Wirkung in den ersten 4 Tagen der Darreichung 1,54 resp. 1,02 g.

Es sank zunächst in den ersten Tagen der Darreichung die N.-Ausscheidung im Harne ab, vom 5. bis 6. Tage ab begann der Kotstickstoff abzunehmen und zwar von ca. 1,5 auf ca. 0,6 resp. von 0,8 auf 0,5.

Nach Aussetzen des Ichthalbins stellte sich bald Stickstoffgleichgewicht wieder her.

Digitized by Google

Über den Einfluss auf die Darmfäulnis wurden in 4 Fällen chronischer Enteritis Versuche angestellt. In denselben sank die Ätherschwefelsäure in der Ichthalbinperiode (3 g pro die) alsbald auf $^1/_3$—$^1/_4$ des ursprünglichen Wertes, um nach dem Aussetzen wieder emporzuschnellen.

Es wird daher die therapeutische Verwendung des Ichthalbins statt Calomels in geeigneten Fällen in Aussicht genommen.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Dörnberger: Tannopin (Tannon) als Darmadstringens.
(Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. empfiehlt an der Hand von 8 Fällen akuten und chronischen Darmkatarrhs das Tannopin (synon. Tannon), ein Kondensationsprodukt aus Tannin und Urotropin, als Adstringens. Das Mittel ist völlig geschmacklos, leider noch teuer.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Herzfeld, K. A.: Beitrag zur Lehre von der Enteroptose.
(Wiener med. Wochenschrift, Nr. 15. 16.)

Gegenüber der Ansicht von Glénard, welcher in der Lockerung der Fixation an der Flexura hepatica das primäre Moment für die Enteroptosis sieht, erkennt der Verf. einer Störung des intraabdominellen Druckes für das Zustandekommen dieses Zustandes die wesentlichste Rolle zu. Ein Tiefertreten der Organe des Hypochondriums kann erfolgen einmal, wenn der Druck von oben vermehrt wird (einschneidende Kleidungsstücke), einmal, wenn derselbe von unten vermindert wird. Für eine Erschlaffung des Tonus der Bauchdecken und Lockerung des muskulösen Beckenbodens sind in der Schwangerschaft und in einem nicht richtig abgewarteten Wochenbette die günstigsten Bedingungen gegeben.

Ferner sind erschöpfende Krankheitszustände mit sekundärer langandauernder Ernährungsstörung und starke Blutverluste wichtige ursächliche Momente; auch kann man psychischen Verstimmungen und nervöser Disposition nicht einen trophisch störenden Einfluss absprechen. Die Folgen dieser Zustände machen sich bald als Magenstörungen bemerkbar, vor allem wird aber durch den Verlust des Tonus der Darmwand einer Koprostase Vorschub geleistet. Mit der Vergrösserung des Bauchvolumens geht auch eine Vergrösserung des Mesenteriums infolge der Zerrung am Darm Hand in Hand. In dem nunmehr vergrösserten Gefässsystem kommt es leicht zu Stauungen, wodurch anderen Körpergebieten Blut entzogen wird, so dass hieraus ein anämischer Zustand resultiert.

Prophylactische Massnahmen werden hier viel nützen können. Hat sich der Zustand einmal herausgebildet, so ist je nach der Ursache vorzugehen (Tragen von gut sitzenden Leibbinden, Dammplastik, Massage etc.).

Hagenberg (Göttingen).

Zeidler, H.: Beiträge zur Pathologie und Therapie des akuten Darmverschlusses.
(Mitteil. a. d. Grenzgebiet der Med. u. Chir., Bd. 5, H. 4.)

Die ausführliche Arbeit eignet sich schwer für ein Referat, ihre Lektüre kann dringend empfohlen werden. Verf. beschreibt zunächst die Verschiedenheit der Symptome beim Strangulations- und beim Okklusionsileus. Beim ersteren haben wir stets eine fixierte aufgetriebene Darmschlinge, die höher liegenden Teile des Darms sind in der ersten Zeit weniger oder garnicht aufgetrieben. Initiales Erbrechen und heftiger Schmerz im Anfang finden sich vorwiegend bei Strangulation. Shok als initiales Zeichen hängt mehr von Intoxikation oder Infektion ab. Die verringerte selten zu Anurie führende Harnausscheidung ist Ausdruck der Herzschwäche, Albuminurie dabei ist noch nicht aufgeklärt. Das Wahlsche Symptom des lokalen Meteorismus kann bei Einklemmung in irgend einer Tasche oder bei der einer sehr kleinen Darmschlinge und eines grossen Darmabschnittes fehlen.

Digitized by Google

Das Fehlen der Peristaltik bietet in der Mehrzahl der Fälle die Möglichkeit einen Strangulationsileus von einem Verschluss durch Obturation zu unterscheiden. Exsudat in der Bauchhöhle für Strangulation nicht charakteristisch. Die besprochene Bedeutung der Symptome erläutert Verf. an eigenen Fällen, man muss ordentlich in Narkose und zwar auch per rectum et vaginam untersuchen. Bei Obturation geht oft noch Gas durch, Kotbrechen, bei Strangulation selten, ist in späteren Stadien der Obturation immer vorhanden. Bei Obturation finden sich der Peristaltik entsprechend Kolikschmerzen, Incarcinationsshok, schneller Verfall der Kräfte, Herzschwäche fehlen. Von den lokalen Erscheinungen hält sich der Meteorismus in mässigen Grenzen, da die Aufnahme der Gase ins Blut nicht wie bei der Strangulation behindert ist, die Darmsteifung Nothnagels findet sich mehr bei akuter Verschlimmerung chronischer Obturationen, sonst ist lebhafte Peristaltik vorhanden mit Kolikschmerzen. Die Invaginationen stehen in ihren Symptomen zwischen Strangulationen und Obturationen, für sie sind neben den Zeichen der Undurchgängigkeit noch andere charakteristisch wie blutig schleimige Entleerungen, charakteristischer wurmförmiger Tumor, sie finden sich häufiger bei Kindern. Auch für Invagination werden 2 Fälle angeführt, in denen die Diagnose nicht gestellt wurde. Obturation und Strangulation zu scheiden gelingt in den meisten Fällen. Art, Ort und Ursache der Undurchgängigkeit zu bestimmen bleibt pium desiderium, doch gilt alles zur Differentialdiagnostik Bemerkte nur für die Frühstadien. Die Obturationen bedürfen nicht der raschesten Hülfe wie die Strangulationen. Zur Ortsbestimmung dient Anamnese und Bauchbefund, palpable Geschwülste und Resistenzen. Für die Frage des Sitzes ist der Umfang der geblähten Schlinge nicht von Belang. Beimischung von Galle zum Erbrochenen, die Zeit des Erbrechens können helfen, auch bei Dünndarmverschluss findet sich Koterbrechen. Indikanurie ist für Dünndarmverschluss ohne diagnostische Bedeutung. Eingiessungen ins rectum sind zur Ortsbestimmung unerlässlich. Die Ursache der Undurchgängigkeit festzustellen, ist sehr schwer; helfen muss die Anamnese (peritonitische Processe, Hernien, Gallensteinkoliken). Peritonitis und Ileus sind in späteren Stadien nicht unterscheidbar, erhaltene Peristaltik spricht im Allgemeinen gegen Peritonitis, grössere Schwierigkeit besteht in der Trennung von Peritonitis und Strangulation. Es werden mehrere Fälle zum Beweis der Schwierigkeit der Trennung von akuter Strangulation ohne Bauchauftreibung und Peritonitis ohne Auftreibung, ferner für die Schwierigkeit der Trennung von Strangulation mit rascher Auftreibung einer einzelnen die ganze Bauchhöhle ausfüllenden Schlinge und Peritonitis mit gleichförmiger Auftreibung des Leibes angeführt. Der Druckschmerz spricht für Peritonitis, seine Abwesenheit nicht dagegen, Temperaturerhöhung von Anfang an spricht für Peritonitis. Weiter werden Fälle angeführt, in denen die Operation die Lage nicht klärte oder nicht besserte. Die Statistik ist bislang für die Beantwortung der Frage, ob innere oder chirurgische Behandlung, nicht brauchbar. Strangulationen sollen sofort, Obturationen nicht später als nach 2 mal 24 Stunden operiert werden; Shok, Kollaps, Peritonitis bilden keine Kontraindikation. Gegenüber der Anlegung eines anus praeter naturam bei Obturation mit bekannter Art und Lage des Hindernisses ist bei Strangulation und den Obturationen ohne spezielle Diagnose die Laparatomie angezeigt. Die Herzthätigkeit wird in der Narkose beim Incarcerationsshok oft besser. Dann spricht Verf. über Lokalanaesthesie, Magenausspülung, Lagerung des Kranken, Schnittführung, Darmentlastung durch Punktion, Beseitigung des Hindernisses, Darmreposition, Schluss der Bauchhöhle, Verfahren bei Gangraen, bei Geschwülsten, Verlauf post operationem, Ätiologie der Darmparalyse, Pneumonie, Recidive der Undurchgängigkeit. Die Pneumonie soll durch Embolien von bacterium coli entstehen können. Am Schluss giebt Verfasser eine tabellarische Übersicht seiner Fälle und ein reichhaltiges Litteraturverzeichnis.

Waldvogel (Berlin).

Digitized by Google

Sklodowski: Uber chron. Verengerungen des Dünndarms.
(Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 5. H. 3.)

An der Hand seiner fünf Fälle und der fremder Kasuistik will Verf. ein klinisches Bild der Krankheit entwerfen. Wir können aus der reichhaltigen Arbeit nur Hauptsachen wiedergeben. Aetiologie der Darmverengerungen ist entweder eine neoplasmatische oder eine narbige. Häufigste Ursache der Narben ist Tuberkulose. Im Dünndarm sind narbige Stenosen am häufigsten; peritonitische ohne sonstige Veränderung der Darmwand einhergehende Strikturen meist im Dickdarm. Chronische Intussusceptionen führen nicht immer zum Bilde der Stenose. Anatomische Folgen der Verengerung sind Hypertrophie der Muskulatur, Katarrh und Geschwüre. Die einzelnen Anfälle des periodischen Bauchschmerzes sollen stets kurz sein; Erbrechen ist inkonstant, zwischen Obstipation und Kolikanfällen besteht Parallelismus. Objektive Erscheinungen am Bauch sind auf- und niedersteigende Vorwölbung, plötzliche Steifung, letztere hängt innig mit den Schmerzanfällen zusammen, Plätschern, das stets vorhanden ist, und hörbare Geräusche. Harnuntersuchung ist ohne Bedeutung, Symptome von Selbstvergiftung fehlen in chronischen Fällen. Die Schlangesche Erklärung für das Zustandekommen des Verschlusses, welche eine den typischen Schmerzanfall erzeugende Ventilvorrichtung annimmt, erkennt Verf. nicht an. Die Insufficienz der Muskulatur Nothnagels muss gestrichen werden. Die Hypothese, welche die Kolikanfälle ausschliesslich auf primärem Verschluss beruhen lässt, ist keineswegs notwendig, es ist sehr wahrscheinlich, dass eine Aufhebung des Lumens sekundär infolge einer ungewöhnlichen Drucksteigerung resp. Dehnung des zuführenden Abschnittes bei relativer Stenose stattfinden kann. Zur Sicherung der Diagnose trägt bei, dass die motorischen Erscheinungen annähernd an derselben Stelle vorkommen, peristaltische Einkerbungen haben keinen Wert, den grössten neben den motorischen Erscheinungen das Plätschern. Die Trennung von Nieren-, Gallenstein-, und Bleikolik ist leicht, ebenso die zwischen akuter und chronischer Dünndarmokklusion. Bei Dünndarmverschlüssen Schmerzperioden durch bedeutende Form- und Spannungsdifferenzen charakterisiert, ausserhalb derselben keine konstanten Vorwölbungen; bei Dickdarmstenose dauernde Spannungs- und Härteanomalien mit geringen Unterschieden während der tonischen Kontraktionen; in der Nähe der Bauhinischen Klappe können sich beide Formen komplizieren. Harte Kotmassen sprechen für Dickdarmstenose, Plätschern für die des Dünndarms. Bandförmiger Stuhl kann von abnormen Kontraktionen des sphincter ani herrühren. Wert der Wassereingiessung zweifelhaft, die Thatsachen sind für eine topographische Diagnostik äusserst unbeständig. Anatomische Diagnose nur da möglich, wo aus der Anamnese bestimmter Zusammenhang hervorgeht; Stuhluntersuchung ist selten entscheidend. Bei der grossen Seltenheit der Spontanheilungen sind die Ziele der innern Therapie bescheiden, Opium resp. Morphium sind die einzigen Mittel, Abführmittel sind bei Dünndarmstenose schädlich. Statistik der Enterectomien ermutigt, Prognose für die an chronischer gutartiger Okklusion leidenden Kranken danach am besten. Nur die krebsigen Stenosen sollen palliativ operiert werden, bei welchen die Okklusionssymptome stark vorherrschen. Bei tuberkulösen hat die Operation solange die Okklusionssymptome vorwiegen, grosse Aussicht auf Erfolg. Das Aufschieben der Operation ist stets eine gefährliche Sache.

Waldvogel (Berlin).

Wyss, C.: Über kongenitale Duodenal-Atresien. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 26. H. 3.)

Verf. hat einen Fall von Duodenal-Atresie klinisch beobachtet und anatomisch untersucht. Von zwei weiteren Fällen hat er die Präparate genau durchmustert, bei einem der letzteren lagen ausserdem kurze anamnestische Daten vor. Dazu fügt er 9 Befunde anderer Autoren. Danach sind die Folgezustände der Duodenal-Atresie häufig wiederkehrendes Erbrechen, mangelnder Meconiumabgang

Digitized by Google

(der Hauptteil des Meconiums ist nicht Produkt der Darmschleimhaut), Kontraktur des unteren Darms bei geringer Auftreibung des Abdomens, Sterilbleibens des Meconiums unter dem Verschluss, je nach dem Sitz Fehlen der Gallenbestandteile im oberen oder unteren Darmstück, Exitus bei vollständiger Atresie in 2 bis 12 Tagen, meist sehr starke Dilatation des über der Atresie liegenden Duodenum, Pylorus und Magens, Vergrösserung der Abstände der Lieberkühnschen und Brunnerschen Drüsen, starke Hypertrophie der Duodenalwandung, besonders der Muskelfasern über der Atresie und Peritonitis, von der zweifelhaft ist, ob sie primärer oder sekundärer Natur ist. Was die Ursache der kongenitalen Duodenal-Atresieen anlangt, so ist der Verbindungsstrang zwischen den normalen Partieen durch Fehlen von Gefässen mangelhaft entwickelter Darm, bei den membranösen Scheidewänden handelt es sich wohl um Schleimhautduplikaturen durch abnormes Wachstum einer Kerckringschen Falte, doch bedarf letzterer Zustand noch weiterer mikroskopischer Untersuchung. Eine einheitliche Erklärung für angeborene Darmstenosen giebt es nicht. Die Diagnose ist schwer, die Prognose absolut schlecht. Verf. empfiehlt für alle Fälle Gastroenterostomie.

Waldvogel (Berlin).

Mühsam, R.: Über Appendicitisexperimente. (Deutsch. Ztschr. f. Chir., Bd. 55, H. 1. 2.)

Am Wurmfortsatz des Kaninchens hat Verf. durch Unterbindung der Arterien Gangraen erzeugt, ohne dass sich entzündliche Prozesse in der Nachbarschaft ausbildeten, er macht dafür die Dicklichkeit des Kanincheneiters verantwortlich. Auch erhebliche Traumen und bakterielle Schädigungen verträgt der Wurmfortsatz des Kaninchens. In der Pathologie menschlicher Wurmfortsatzerkrankungen sind wir durch die Arbeit nicht gefördert.

Waldvogel (Berlin).

Schütz: Schleimkolik und membranöser Dickdarmkatarrh. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 17.)

An der Hand von vier Fällen eigener Beobachtung begründet Verf. seine Stellungnahme zu genanntem Thema und präcisiert sich dahin, dass an der »Colica mucosa« (Nothnagel u. a.) als einer Darmaffektion sui generis festgehalten werden muss, dass dagegen die grosse Mehrzahl der Fälle mit membranöser Schleimabsonderung wirklich katarrhalischer Natur sind, ohne sich im Übrigen von der chronischen Colitis zu unterscheiden. Die differentielle Diagnose ist nur durch systematische Probespülungen zu stellen d. h. durch die Entscheidung der Frage, ob eine dauernde oder nur eine periodische Schleimhypersekretion vorhanden ist; sie ist weder zu stützen auf einen nervösen Allgemeinstatus, organische Komplikationen etc. — die sich bei beiden Formen finden können — noch auf den Charakter der Kolik oder die Form des Schleims.

Pickardt (Berlin).

Lindner, H.: Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Colitis und ihrer Folgezustände. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 26, H. 3.)

Die in modernen Lebensverhältnissen begründete, bis ins frühe Alter zurückreichende Mangelhaftigkeit der Darmthätigkeit führt zu schweren Störungen des Allgemeinbefindens, neurasthenischen Zuständen bei Männern, örtlichen Beschwerden im Becken und Störung der Blutbildung bei jungen Mädchen. Der dabei in recht vielen Fällen vorhandene Dickdarmkatarrh hat bis jetzt ausserordentlich selten chirurgische Behandlung gefunden. In dem ersten der vom Verf. operierten Fälle hat die Anlegung eines anus praeternaturalis den Pat. von blutig schleimigen Ausscheidungen und heftigen Schmerzen nicht befreien können. Bei der 2. Pat., die schon eine Reihe von Operationen durchgemacht hatte (eine Her-


Digitized by Google

niotomie, rechtsseitige Nephroraphie, vaginale Exstirpation des Uterus und der Ovarien, Laparotomie), die bis zum Skelett abgemagert war, und deren Leiden in einer chronischen Colitis mit hochgradiger Atonie und Hyperaesthesie des Darms bestand, brachte Ausschaltung von Coecum, Flex. col. dextr., Col. transv. bis auf kurzes Schaltstück, Flex. col. sin. und Anfangsteil des Col. descend. Heilung mit starker Gewichtszunahme und regelmässiger schmerzloser Stuhlentleerung. Das typische Krankheitsbild in solchen Fällen berechtigt nicht zur Annahme einer neurasthenischen Darmerkrankung, die Nervosität ist sekundär. Leichte Fälle bessern sich durch tägliche mechanische Entleerung des Darms, für einige wenige Fälle bleibt die Operation. Der sofortige Übertritt des Dünndarminhalts ins Col. desc. im 2. Fall bewirkte keine Durchfälle. Die Operation ist auch zu empfehlen für schwere ulceröse Prozesse im Colon, auch bei Enteritis membranacea, da das Hindernis für die Heilung dieser Krankheiten auf anderem Wege im Col. asc. und transversum liegt.

Waldvogel (Berlin).

Obrastzow, W. P.: Zur Diagnose des Coecumcarcinoms und der Coecumtuberculose. (Arch. f. Verdauungskr., Bd. 6, H. 1.)

Im Anschluss an eine frühere Arbeit veröffentlicht Verf. abermals je einen Fall der genannten Affektionen und weist im Anschluss daran auf die wichtige und nicht allzuschwierige Differentialdiagnose hin. Abgesehen von dem nicht immer positiven und auch dann nicht absolut beweisenden Befund (verschlucktes Sputum!) von Tuberkelbacillen im Stuhl kann man in der Mehrzahl der Fälle von Coecumtuberkulose das Coecum selbst mit seiner charakteristischen Form, Elastizität etc. deutlich palpieren, nur erscheinen seine Wandungen verdickt und infiltriert, und diese Infiltration nimmt in der Richtung nach dem Colon ascendens ab. Beim Coecumcarcinom ist das Coecum selbst nicht palpierbar, man fühlt dann bloss einen Tumor, der allerdings auch mal Ähnlichkeit mit dem Coecum in der Form haben kann. Verf. sieht ferner im Gegensatz zu Koenig und Boas eine früh auftretende Stenose im Coecum für das Carcinom, eine späte für Tuberkulose als charakteristisch an. Bei beiden Affektionen liegt der Blinddarm durchschnittlich höher als normal, sodass er sich im oberen Teile der Fossa iliaca oder sogar oberhalb der Crista ilei befindet. — Der angeführte Fall von Carcinom betrifft einen 48 jährigen, der von Tuberkulose einen 34 jährigen Mann. Bei beiden wurde die Diagnose durch die Operation bestätigt.

Zaudy (Göttingen.)

Bernhard, O.: Ein Fall von Hernia obturatoria.
(Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 55, H. 1. 2.)

Verf. hat eine seit 6½ Tagen eingeklemmte Hernia obturatoria beim Manne operiert, nachdem die Diagnose aus dem Rombergschen Phänomen und der medialen Lage des Bruches gestellt war. Es fand sich ein Darm-Divertikel mit siebartigen Perforationsöffnungen und ein weiteres Loch im nach aussen liegenden Schenkel am Einschnürungsringe dort, wo der Darm dem Tuberc. obturator. superius anlag. Resektion eines 6 cm langen gangraenösen Darmstücks, Vereinigung durch Murphyknopf, der sich gut durch die enge Bruchpforte bringen liess, 5 Tage Wohlbefinden, Tod im Kollaps.

Waldvogel (Berlin).

Ott: Zur Embolie der Mesenterialarterien. Aus der med. Klinik v. v. Leube in Würzburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. beschreibt den klinischen Verlauf zweier Fälle von Embolie der Arteria mesenterialis (ob superior oder inferior bleibt unentschieden, da die Patienten genasen).

Digitized by Google

Das Grundleiden war einmal Mitralinsufficienz und chron. Nephritis, das zweite Mal Arteriosclerose mit (wahrscheinlich auch embolischer) Hemiplegie.

Die Hauptsymptome der mesenterialen Embolie bestanden in Schmerzen im Hypogastrium, Darmblutung und in dem einen Falle in Absinken der Körpertemperatur.

Therapeutisch wurden Eisbeutel auf Abdomen und Tamponade des Rectums angewandt.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Deckart, P.: Über Thrombose u. Embolie der Mesenterialgefässe.
(Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 5, H. 3.)

Nach Angabe der diesbezüglichen Litteratur werden genau die Krankengeschichten dreier hierher gehöriger Fälle mitgeteilt. Fall 1: Verstopfung einer kleinen Mesenterialarterie mit ringförmigem Darmgeschwür und Arteriosklerose der benachbarten Darmarterien. Fall 2: Verlegung eines Hauptastes der Art. mes. sup. durch Embolus und Hämorhagischer Infarct von 2 m Darm im Anschluss an Parietalthrombus des l. Herzohres. Fall 3: Alter perityphlitischer Abscess und Embolie der Art. mes. sup. von pendelndem Thrombus der Aorta aus, am Embolus thrombotische Vorgänge mit Verstopfung feinerer Äste, Infarct des Darms, embolische Leberinfarcte, die Perityphlitis soll beim Zustandekommen des Ileusbildes keine Rolle gespielt haben. An der Hand dieser Fälle und der der Litteratur bespricht Verf. die klinischen Erscheinungen der Embolie der Art. mes. sup. Anhaltspunkte in vivo für den Verschluss zu finden ist schwer, da auch Arteriosklerose und Endarteriitis eine ätiologische Rolle spielen. Darmblutungen sind nicht konstant, anschliessender Ileus ist selten beschrieben, um sein Zustandekommen zu erklären zieht Verf. auch die Fälle von Darmvenenverschluss aus der Litteratur mit an. Danach finden sich bei kurz dauernden Fällen blutige Diarrhöen, bei den 3—4 Tage dauernden Verschlusserscheinungen durch Lähmung der Peristaltik. Ein echter Ileus kann entstehen, wenn unter Umständen schon der kleinste ringförmige Darmbezirk, der durch irgend welche Verhältnisse seine Kontraktionsfähigkeit eingebüsst hat, als absolutes Passagehindernis wirkt. Die Nekrose allein kann an der Darmlähmung ebenso wenig wie die Peritonitis allein schuld sein, die Darmmuskulatur leidet am ersten unter O-mangel. Warum bei manchen Fällen erst blutige Diarrhöen, bei andern sofort der paralytische Ileus auftritt, ist unerklärt. Die Erscheinungen des Ileus bei Verschluss der Art. mes. sup. ähneln denen des Strangulationsileus. Die Differential-Diagnose gegen Intussusception ist schwer und auch beim Volvulus können blutige Stühle entleert werden. Am seltensten ist die Verwechslung des thrombotisch-embolischen Ileus mit Incarceration. Innere Therapie ist trotz eingetretener spontaner Heilungen illusorisch, die chirurgische nicht ganz aussichtslos.

Waldvogel (Berlin).

Schächter, M.: Die Behandlung der Hämorrhoiden.
Ref. u. Og., Nr. 11. (Ungar. med. Presse, 13.)

In der Behandlung der Hämorrhoiden kann man 3 Richtungen unterscheiden. Erstens die rein chirurgische Behandlung derselben, welcher eine solche mit milden physiologischen Mitteln gegenübersteht. Der Mittelweg wird vom Verf. eingeschlagen, der 5—8 Tropfen Carbolglycerin in die Knoten injiziert und davon, gestützt auf grosses Material, guten Erfolg gesehen hat. Es empfiehlt sich nicht mehr als 3—4 Knoten zu gleicher Zeit zu injicieren, nachdem vorher für Entleerung des Mastdarmes Sorge getragen und die Schleimhaut durch Auflegen von mit 2 % Cocainlösung getränkter Watte unempfindlich gemacht ist. Bei Stuhlandrang ist Opium zu verabreichen. Bleiwasserumschläge waren bei nachfolgender, starker, entzündlicher Reizung von guter Wirkung. Die Heilung erfolgt nach wenigen Tagen.

Digitized by Google

Die Injection von Carbolglycerin hat eine Schrumpfung der Knoten zur-folge, kann natürlich die Bildung neuer, ebenso wenig wie das Messer des Chirurgen, nicht hindern.

Hagenberg (Göttingen).

Kocher, A.: Über Komplikationen der Cholelithiasis. — Wann soll man bei Cholelithiasis operieren? (Corresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte, XXX, Nr. 7.)

Verf. giebt zuerst 4 ausgewählte Fälle von Komplikationen der Gallensteine. In dem einen bestand Cholecystitis, Perforation der Blasenwand, Austritt des Steins, umschriebene Peritonitis, Absackung des Steins; später neue Entzündung, Perforation des Steins in den Darm, wo er tödlichen Ileus bedingte. Bei 2 Fällen bestand Carcinom, ein Mal in früherem Stadium, ein Mal mit Lebermetastasen, welche eine partielle Leberresektion veranlassten. Im 4. Falle trat eine Kombination von Carcinom der Gallenblase und tödlichem Ileus durch einen das Darmlumen verlegenden Gallenstein auf.

Im Anschluss daran tritt Verf. für die Operation bei Ch., auch in den unkomplizierten Fällen, ein und glaubt gerade bei diesen sichere Aussicht auf Heilung geben zu können. Die ideale Operation ist dabei die Freilegung, Eröffnung, Ausräumung und (Seiden-)Naht der Gallenblase (ohne Cystopexie).

Zaudy (Göttingen).

v. Mieczkowski, L.: Zur Bakteriologie des Gallenblaseninhaltes unter normalen Bedingungen und bei der Cholelithiasis. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 6, H. 2.)

Verf. hat in dankenswerter Weise die noch immer offene Frage nach der Infektionsfähigkeit der Galle durch exakte Methodik gefördert. Er untersuchte zunächst in 15 Fällen die frische bei Laparotomieen aus der normalen Gallenblase gewonnene Galle, und fand sie steril (bei zwei weibl. Pat. fanden sich Gallensteine). Gegenüber der Ochsengalle kommt der menschlichen baktericide Kraft nicht zu, Bakterien können sich in ihr reichlich vermehren, für Bacterium coli ist Galle ein guter Nährboden. Die Ursache für die Sterilität des Inhalts der normalen Gallenblase liegt in mechanischen Hindernissen, die Bakterien werden durch die herabfliessende Galle fortgeschwemmt, der letzte Teil des Ductus choledochus ist habituell infiziert. Weiter untersuchte Verf. 23 Fälle von Cholelithiasis und fand bei 18 Bacterium coli, daneben einmal Streptococcus pyogenes longus, einmal Staphylococcus aureus, ein drittes Mal Staphylococcus albus. In einem Falle bildete der Stein die Scheidewand zwischen bakterienfreien und infizierten Räumen. In 2 Fällen mit eitrigem Inhalt fanden sich keine Bakterien, sie waren wohl abgestorben. Bei Virulenzprüfungen des Bacterium coli in der Gallenblase soll man den Gallenblaseninhalt selbst zu Tierimpfungen verwenden, denn das Bacterium coli aus Bouillon ist weniger virulent, und die Galle mit ihren kleinsten Konkrementen und ihrer schweren Resorbierbarkeit begünstigt die intraperitoneale Infektion. (Abgesehen davon entspricht die vom Verf. angewandte Virulenzbestimmung wohl auch mehr den praktischen Ansprüchen. Ref.) Verf. erwähnt zum Schluss die 2 Todesfälle Petersens an Peritonitis, entstanden durch Einfliessen infizierter Galle ins Peritoneum.

Waldvogel (Berlin).

Schorlemmer, Rudolf: Über den Nachweis von Gallenfarbstoff in den Fäces, in Sonderheit mit der Ad. Schmidtschen Probe, und über die klinische Bedeutung des Vorkommens von Bilirubin in denselben. Aus der med. Klinik in Bonn. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 14.)

Verf. empfiehlt zum Nachweis des Gallenfarbstoffs in den Fäces die Adolf Schmidtsche Probe (2—3 ccm Stuhl werden mit konz. Sublimatlösung ver-

Digitized by Google

rieben, stehen gelassen, nach 24 Stunden makroskopisch und mikroskopisch besichtigt. Bilirubinhaltige Teilchen färben sich grün, hydrobilirubinhaltige rot).

Mit genannter Probe wurde in normalen Fäces das Bilirubin vermisst, bei Störungen der Darmthätigkeit dagegen fast konstant (38 mal in 42 Fällen) angetroffen.

Die Nothnagelsche Ansicht, dass der Befund von Bilirubin in den Fäces auf eine Erkrankung des Dünndarms hinweise, erkennt Verf. nach seinen Erfahrungen nicht als richtig an, zumal mit der Schmidtschen Probe bis zur Bauhinschen Klappe im Darminhalt Bilirubin nachweisbar ist. Es genügt daher eine schnellere Passage durch den Dickdarm bei Colitis, um bilirubinhaltige Fäces zu liefern.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Neumayer, Hans: Über den Einfluss des Kreatinins auf den Ablauf der Trommerschen Probe in zuckerhaltigem Harne.
(Deutsch. Archiv f. klin. Medizin, Bd. 67, H. 1. 2.)

Die mit einer wässerigen Traubenzuckerlösung angestellte Trommersche Probe giebt einen roten Niederschlag von Kupferoxydul, während die gleiche mit einem zuckerhaltigen Urine angestellte Probe eine orangerote oder rein gelbe Fällung von Kupferoxydulhydrat giebt. Dies beruht auf der Gegenwart von Kreatinin im Harne.

Durch Hinzufügen einer reichlichen Menge von Alkali wird das Kreatinin in Kreatin übergeführt, welches trotz seiner nahen Verwandtschaft zum Kreatinin keinen derartigen Einfluss auf den Verlauf der Trommerschen Probe ausübt und hierdurch wird es erklärt, dass in den meisten Lehrbüchern angegeben wird, dass die Menge des bei Ausführung der Probe zugeführten Alkalis einen Einfluss darauf habe, ob das Kupfer als Oxydul oder als Oxydulhydrat zur Ausfällung gelangt.

Hagenberg (Göttingen).

Die Gesamt-Litteratur des In- und Auslandes über Mundhöhle, Speiseröhre und Magen für das 2. Halbjahr 1899 findet sich mit 178 Nummern durch H. Elsner im »Archiv f. Verdauungskrankheiten« Bd. 6, H. 1 übersichtlich zusammengestellt. Einzelnes Wichtigere aus dieser Fülle herauszugreifen, ist nicht möglich; es sei hier daher nur auf jene Stelle hingewiesen.

Zaudy (Göttingen).

Im Verein für innere Medizin in Berlin demonstriert Fr. Ewald in der Sitzung vom 19. März das Präparat eines Oesophaguscarcinoms mit einliegender Dauerkanüle. Die Kanüle hat nur im Anfange der Stenose gelegen, und die Ernährung durch dieselbe war nur eine so ungenügende, dass noch Nährklystiere verabfolgt werden mussten. Dieselben wenig guten Resultate haben auch Renvers, v. Leyden, Rosenheim, Fränkel und Lazarus fesstellen können.

(Berl. klin. Wochenschr., Nr. 15.) Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Schlesinger, Hermann: Ärztliches Handbüchlein.
7. Aufl. Göttingen, Deuerlichsche Buchh. In Lwdbd. 3,20 Mk.

Das für die Zwecke des praktischen Arztes geschriebene Handbüchlein, in dem die diätetischen, hydro- und balneotherapeutischen und andere nichtmedika-

Digitized by Google

mentöse Verordnungen eine kurze, aber eingehende Besprechung finden, ist im neunten Jahre nach seinem ersten Erscheinen soeben in der siebenten Auflage zur Ausgabe gelangt. Der Erfolg, den dieses Büchlein bisher gehabt hat, spricht wohl am besten für seine Brauchbarkeit und die Wertschätzung, deren es sich bei den praktischen Ärzten erfreut. Auch die neue vielfach vermehrte Auflage wird sicherlich diese Wertschätzung finden; sie verdient sie auch in vollem Masse, denn es sind in ihr alle Fortschritte der Wissenschaft in gebührender Weise berücksichtigt, und namentlich ist die den grösseren Teil des Büchleins umfassende Anleitung zur diätetischen Behandlung, die ja bei den therapeutischen Massnahmen so vieler Krankheiten in den Vordergrund tritt, vielfach verbessert und erweitert und dem heutigen Stande unseres Wissens und Könnens angepasst. Die neue Auflage des Büchleins kann deshalb nur aufs wärmste empfohlen werden.

Nicolaier (Göttingen).

Kisch, E. H., Strasser, A. u. Bum, A.: Die physikalisch-diätetische Therapie der Fettleibigkeit. Referate. (Wiener Klinik XXVI, 4.) 40 S. gr. 8. Wien, Urban & Schwarzenberg. Einzelpreis 75 Pf.

I. Kisch sieht in dem systematischen Gebrauche von Trinkkuren mit den diuretisch und abführend wirkenden Mineralwässern sowie in der Anwendung einer Reihe von Mineralbädern ein wichtiges Hilfsmittel für eine allmähliche und dauernde Entfettung. Von Wert ist bei Ausführung derartiger Kuren eine minutiöse ärztliche Überwachung, die sich nicht bloss dem Körpergewicht zuwendet, sondern gleichzeitig mit Hilfe des Dynamometers über die Muskelkraft des Individuums und mit Hilfe des Sphygmographen über die Kraft des Herzmuskels eine genaue Kontrolle ausübt. Von Bedeutung ist hierbei ferner eine von Zeit zu Zeit geübte Feststellung der Stickstoffbilanz. Als unerlässlich für die Anwendung der Trinkkuren bei Fettleibigen bezeichnet Kisch die Vornahme von Differenzbestimmungen über Flüssigkeitsaufnahme und Harnausscheidung in allen Fällen, in denen es durch Herzmuskelschwäche zu Stauungen im Venensystem mit Verminderung der Harnmenge gekommen ist. Unter den Brunnenkuren für Fettleibige nehmen die Glaubersalzwässer und besonders die kalten an Kohlensäure und Natriumsulfat reichen Quellen die erste Stelle ein. Bei diesen vereinigt sich die Wirkung auf die Fettzersetzung mit einer erheblichen Beeinflussung des Zirkulationsapparats. Die purgierende Wirkung des in den Glaubersalzwässern enthaltenen Natriumsulfats führt zu einer unvollständigen Assimilierung der Nahrungsmittel und infolgedessen zu einer Art Unterernährung, welche den Fettansatz steigert. Ausserdem ist ein direkter Einfluss des schwefelsauren Natrons auf die Steigerung des Fettansatzes anzunehmen. Ähnlich der Wirkung der Glaubersalzwässer, wenn auch unzureichender bezüglich der Entfettung, sind die Kochsalzwässer, die diuretisch wirken und nur in sehr hohen Dosen einen purgierenden Effekt erzielen. Im Gegensatz zu den Glaubersalz- und Kochsalzwässern, die mehr für die plethorische Form der Fettleibigkeit in Betracht kommen, eignen sich für anaemische Fettleibige fast ausschliesslich Trinkkuren mit den reinen Eisenwässern und den an Eisenbikarbonat reichen alkalischen Säuerlingen. Die Menge des einzuführenden Mineralwassers muss in diesen Fällen mit Rücksicht auf die Neigung zu hydraemischer Beschaffenheit des Blutes genau dosiert werden. Zur Unterstützung der Trinkkur mit Mineralwässern dienen für den Zweck der Entfettung heisse Mineralbäder und kohlensäurereiche Bäder. Die heissen Bäder dürfen nur jenen Fettleibigen gestattet werden, deren Herzmuskel vollkommen intakt ist und deren Arterien nicht sclerosiert sind. Die kohlensäurereichen Bäder sind besonders in den Fällen indiciert, in denen es darauf ankommt, den Herzmuskel zu stärken.

II. Strasser. Die Mehrzahl der sogenannten plethorischen Fettleibigen leidet an einer kombinierten Allgemeinerkrankung, indem eine ganze Reihe anderer Stoff-

Digitized by Google

wechselstörungen sich mit dem abnormen Fettansatz verbindet und oft in dem Gesamtbild als solche (Gicht, Oxalurie, erhöhter Blutdruck als Anzeichen des Anfangsstadiums einer Arteriosclerose). Die einseitige Stickstoffnahrung, wie sie die Bantingkur vorschreibt, ist in den Fällen, in denen die Fettleibigkeit zusammen mit anderen Stoffwechselstörungen durch übermässigen Eiweissgenuss entstanden ist, theoretisch nicht zu begründen. Gegen die übliche Verordnung der forcierten Eiweissdiät bei den anaemischen Jugendformen der Fettleibigkeit ist einzuwenden, dass die Überladung mit Stickstoff den Kranken dieser Art möglicherweise Schaden bringen könnte. Ein Plus von Eiweiss könnte in diesen Fällen etwa durch vegetarische Nahrungsmittel zugeführt werden. Die Oertelsche Begründung der Wasserentziehung resp. der Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr in der Behandlung der nicht mit Herzinsufficienz komplizierten Fälle von Fettleibigkeit ist schwach. Eine nicht zu vernachlässigende Schädigung der Wasserkarenz ist darin zu erblicken, dass an den Dursttagen Zerfallsprodukte von Eiweiss retiniert werden. Auch dem Schweningerschen Verbot des Wassertrinkens während des Essens fehlt eine ausreichende Grundlage. Dasselbe gilt von der Verordnung häufiger Mahlzeiten. Eine absolute Milchkur dürfte sich für einige Tage bis zu einer Woche als Einleitung einer Entfettungskur empfehlen, ebenso erscheint die Einschiebung eines Milchtages in jeder Woche nach theoretischen Reflexionen als Nutzen versprechend. Das Minimum, was ein Fettleibiger bei der Kur erhalten soll, ist die Erhaltungskost, und zwar nicht eine nach Calorieen ausgerechnete Erhaltungskost im physiologisch-chemischen Sinn, sondern eine praktisch festzustellende Erhaltungskost d. h. diejenige Kost, bei welcher der Kranke nicht dicker wird, hauptsächlich aber keine Zeichen der Herabsetzung seines allgemeinen Kräftezustandes erkennen lässt. Oft genügt es, wenn man das starke Brotessen beschränkt und Alkohol verbietet. Die anderen Nahrungsmittel sollen in gleicher Weise eingeschränkt werden. Intermittierende Entfettungskuren sind zu billigen, wenn die einzelnen Kurperioden nicht durch excessive Massregeln verschärft werden. Es ist zweckmässig, zur Bestimmung der Erhaltungskost eine schablonenhaft genaue Kostordnung anzugeben. Am besten ist hiefür die von Kisch aufgestellte geeignet, die der Forderung von Noordens, dass die Diäteinschränkung sich möglichst gleichmässig in allen Teilen dokumentieren soll, gerecht wird. Bei Herzinsufficienz schwerer Art ist die Milchkur, bei solcher leichtern Art die Oertelsche Kur in mässiger Form zu empfehlen. Bei gichtischen Komplikationen ist auf reichlichen Gehalt der Kost an vegetabilischer Nahrung Wert zu legen. Bei komplicierender Glycosurie wird man auf die Auswahl und Quantität der Speisen dann grössere Rücksicht nehmen, wenn die Glycosurie in manifesten Diabetes überzugehen scheint.

Bei Anwendung der Hydrotherapie handelt es sich darum, das Fett zu verbrennen, indem man den Organismus zu grösserer Wärmeproduktion zwingt. Dies kann einmal geschehen durch intensive Wärmeentziehungen, Halbbäder von niedriger Temperatur (18—13°), ev. kombiniert mit Abreibungen. Beliebter sind Schwitzkuren, bewirkt durch Wärmezufuhr- oder Wärmestauungsproceduren, Dampf- und Heissluftbäder, elektrische Lichtbäder, Sonnenbäder, feuchte und trockene Einpackungen. Mit Rücksicht auf die Wasserabgabe eignen sich die hydraemischen Formen der Fettleibigkeit mehr für die Wärmezufuhrproceduren, während für plethorisch Fettleibige die Proceduren der Wärmestauung, die Einpackungen, vorzuziehen sind. Kälteapplikation auf das Herz schützt vor den Gefahren der gesteigerten Herzaktion bei Vornahme der Schwitzproceduren, selbst bei bestehender Herzinsufficienz kann man unter Beachtung dieser Vorsichtsmassregel schwitzen lassen. Die Dauer der Schwitzbäder ist von Fall zu Fall zu entscheiden, meist genügen 15—20 Minuten. Die Angabe von der grösseren Schonung des Herzens bei Lichtschwitzbädern kann Strasser nicht bestätigen. Fettablagerungen an einzelnen praedisponierten Stellen werden durch hydrotherapeutische Massnahmen günstig beeinflusst. Bei gleichzeitiger Anwendung hydrotherapeutischer Proce-

Digitized by Google

duren ist es unter Umständen möglich, die Erhaltungskost zu überschreiten, da Leistungsfähigkeit und Vitalkapacität der Zellen erhöht wird.

III. Bum. Im Gegensatz zu der diätetischen Behandlung der Fettleibigkeit, welche die Einnahmen des Organismus vermindert, vermehrt Körperbewegung die Ausgaben derselben, indem sie die Kohlenstoffverbrennung steigert. Die Körperbewegung ist ferner geeignet, einerseits das bei der Fettleibigkeit abgelagerte Plus an totem Zellmaterial zur Abstossung zu bringen, anderseits durch Vermehrung der Muskelsubstanz eine Zunahme von aktivem für den Eiweissansatz geeignetem Zellmaterial zu bewirken. Die Massage tritt bezüglich ihrer Wirkung auf den Stoffwechsel gegenüber den Leistungen der aktiven Formen der Gymnastik zurück. Sie vermag dort, wo Körperbewegung undurchführbar ist, für die aktive Muskelarbeit einzutreten, ohne sie ersetzen zu können. Eine Sonderstellung nimmt die Bauchmassage ein, insofern sie durch Anregung der darniederliegenden Darmperistaltik die Abstossung der Stoffwechselschlacken beschleunigen kann.

In Familien, in denen die Fettleibigkeit zu Hause ist, sollte prophylaktisch bei den Kindern durch methodische Muskelübung auf Begünstigung der Fettverbrennung und des Eiweissansatzes hingewirkt werden. Dies gilt besonders für die Komplikation mit einem Herzfehler. In Fällen von geringgradiger Fettleibigkeit beginne man dann, wenn es sich um ein Missverhältnis zwischen Bewegung und Ruhe handelt, mit kinesitherapeutischen Massnahmen. Bei den mittleren Graden von Fettleibigkeit empfiehlt es sich, neben der balneotherapeutischen Behandlung 2—3 Mal im Jahre für mehrere Wochen bei gleichzeitiger Durchführung entsprechender diätischer Massnahmen abwechselnd mechanische und hydriatische Proceduren heranzuziehen. Bei den höchstgradigen Formen der Fettleibigkeit ist neben den übrigen Methoden die mechanische Behandlung permanent zu üben. Die eigentliche Domäne der mechanischen Behandlungsmethoden ist bei komplicierenden Erkrankungen der Zirkulationsorgane gegeben. Die Muskelarbeit wird hier zwei Indicationen gerecht, der Steigerung der Fettverbrennung und der Erleichterung der Herzarbeit. Dies geschieht einerseits durch Erweiterung der arteriellen Blutbahnen. Anderseits kommt es durch die Vertiefung der Respiration bei erhöhter Muskelthätigkeit zu einer Beschleunigung des Rückflusses des venösen Blutes in das rechte Herz, die inspiratorische Drucksteigerung in der Abdominalhöhle erfährt eine Vermehrung und dadurch wird die Zirkulation im Pfortadergebiet begünstigt. Der Herzmuskel selbst ist durch methodische Erschütterungen der Herzgegend (Herzmassage) günstig zu beeinflussen. Die Massage vermag Stauungen im venösen Abfluss mit Erfolg entgegenzutreten. Bei fettleibigen Diabetikern empfiehlt sich therapeutisch in erster Linie die Anwendung dosierter Muskelbewegung, die einerseits eine langsame Entfettung bedingt und anderseits die Glycosurie herabsetzt.

Bezüglich der Technik der mechanischen Behandlung der Fettleibigkeit sind Widerstandsbewegungen an erste Stelle zu setzen. Das Vollkommenste leistet die maschinelle Kinesitherapie an Apparaten, die es gestatten, die Arbeit genauest zu dosieren, sie zu variieren, sie allmählich unter genauer Bestimmung nach ihrem Calorieenwert zu steigern und die Gesamtmuskulatur des Körpers gleichmässig zu berücksichtigen. Von besonderer Bedeutung ist die Heranziehung von Apparaten, die Tiefathmen vermitteln. Jede Überanstrengung des Kranken ist durch genau vorgeschriebene zwischen die Bewegungen eingeschaltete Pausen zu vermeiden. Die Terrainkur ist nicht gleichwertig mit derartigen Methoden, sie verdient aber bei Zuverlässigkeit und bei genauer Information des Kranken bezüglich des einzuschlagenden Tempos, der Art der Respiration und des Wechsels zwischen Arbeit und Ruhe Empfehlung. Dem Sport ist ein Platz unter den therapeutischen Methoden der Fetttleibigkeit nicht einzuräumen, da jedes nicht genau dosierbare und vom Arzte nicht kontrollierbare Agens in der exakten Behandlungsmethodik auszuschliessen ist. Dagegen ist der Sport bei intaktem Zirkulationsapparat und bei Fehlen sonstiger Komplikationen als ein häufig wünschenswertes

Digitized by Google

Surrogat streng methodischer mechanischer Behandlung zu betrachten und unter entsprechenden gegen jede Übertreibung gerichteteter Cautelen auch ärztlich zu empfehlen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

David, Dr.: Die Magen- und Darmerkrankungen der Kinder.
(Hamburg, G. Süssmilch. 60 Pf. 64 S.)

Das kleine für Laien bestimmte Büchlein »soll einerseits und zuvörderst den Verdauungskrankheiten der Kinder vorbeugen helfen, andererseits aber da, wo der Arzt nur schwer oder garnicht zu erlangen ist, denselben mit möglichster Sachkenntnis und Sicherheit entgegenzutreten die Anleitung geben«. Sicher ist die erste Absicht sehr zu loben, sie wird das Büchlein durch seine klare, verständliche Darstellung voll und ganz erreichen. Ob aber der zweite Zweck zu billigen ist, glaube ich kaum. Durch die Angaben medikamentöser Behandlung einzelner Erkrankungsformen von ärztlicher Seite wird doch gar zu leicht dem ohnedies schon blühenden Kurpfuschertum Vorschub geleistet und auch oft die rechte Zeit zum Handeln verpasst. — Sollte nicht überall ein Arzt zu erlangen sein? — Es würde daher ratsam erscheinen, bei einer ev. weiteren Ausgabe lieber darauf zu verzichten und den spezielleren Vorschriften über die Ernährung mehr Raum zu gewähren.

Schreiber (Göttingen).

Köppen, A.: Über Verstopfung durch rissigen After im Säuglingsalter.
(Sep.-A. a. »Der Kinder-Arzt. Nr. 3«. B. Konegen, Leipzig. 1 M.)

Verf. weist darauf hin, dass eine häufige Ursache der sog. »habituellen Verstopfung« im Kindesalter der »rissige After« ist, dessen Entstehung er durch den anatomischen Bau des kindlichen Mastdarms erklärt. Die leichteren Fälle behandelt er nach Conitzer örtlich mit Ichthyol, das zweckmässiger mit einem Haarpinsel als mit Glasstäben oder Watte aufgetragen wird. Vor der ersten Anwendung soll man die Einrisse cocainisieren. Auch den hartnäckigeren Fällen glaubt er gegenüber Henoch und Monti, welche chirurgische Behandlung empfehlen, dadurch beizukommen, dass das Kind zunächst je nach Grösse täglich abends 10—20 ccm oder mehr Olivenöl als Klystier bekommt, und dann wird, nachdem der Sphincterenkrampf und der Stuhldrang nachgelassen haben, auch hier wieder Ichthyol eingepinselt. Zu den Klystieren empfiehlt er eine leichtgehende Glasspritze mit seitlich abgespaltetem Hartgummi-Ansatz.

Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Erb, W.: Winterkuren im Hochgebirge. Leipz., Breitkopf u. Härtel. 16 S. 75 Pf.

v. Hoesslin, R.: Über die Behandlung der Fettleibigkeit. München, J. F. Lehmann. 39 S. 80 Pf.

Honigmann, G.: Zur Pathologie der Erkrankungen des Wurmfortsatzes. München, Seitz u. Schauer. 19 S. 1,00 M.

Paczkowski: Die Selbstvergiftung des Körpers als Grundlage zu Erkrankungen. Leipz., Demme. 127 S. 2,00 M.

Goldmann, H.: Die Ankylostomiasis. Wien u. Leipz., W. Braumüller. 54 S. mit 1 T. 1,40 M.

Koeppe, H.: Physikalische Chemie in der Medicin. Wien, A. Hölder. 170 S. 3,60 M.

Nobiling-Jaukau: Handb. d. Prophylaxe. III. Abt. **Fischl, R.**: Die Prophylaxe der Krankheiten des Kindesalters. München, Seitz u. Schauer. 222 S. 2,00 M.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 2. Zweites Mai-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Aus der Med. Univ.-Klinik Göttingen. Dir.: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. **Ebstein.**

Über die Acetonvermehrung beim Menschen nach Zuführung niedriger Fettsäuren.

Von
Dr. J. **Hagenberg,** Assistenzarzt der Klinik.

Die in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten, vorzugsweise von Geelmuyden[1]) und Waldvogel[2]), haben gezeigt, dass hauptsächlich der Umsatz von Fett im Organismus, sei es beim Gesunden nach Entziehung der Kohlenhydrate, sei es beim Diabetiker oder im Hungerzustande, für die Bildung von Aceton von wesentlicher Bedeutung ist.

Geelmuyden machte dann zuerst darauf aufmerksam, dass bei mit Phloridzin vergifteten Hunden die Fütterung von Fett, in welchem keine niedrigen Fettsäuren enthalten waren — Rindertalg —, die Acetonurie herabsetzte, ja ganz verhinderte, während Gaben von Buttersäure, in den Magen dieser Versuchstiere gebracht, bei sonst gleichen Verhältnissen die Acetonausscheidung vermehrten. Derselbe Forscher[3]) sprach ferner die Vermutung aus, dass das wechselnde Verhalten der Acetonurie bei Fettzufuhr (Butter) beim Menschen möglicherweise durch den mehr oder weniger erheblichen Gehalt der Butter an flüchtigen Fettsäuren bedingt sein könnte.

Der Zweck der im Folgenden mitgeteilten Versuchsreihe war der, zu

1) H. Chr. Geelmuyden: Über Aceton als Stoffwechselprodukt. Ztschr. f. physiol. Chem. XXIII.

2) R. Waldvogel: Zur Lehre von der Acetonurie. Ztschr. f. kl. Med. XXXVIII.

3) H. Chr. Geelmuyden: Über die Acetonurie bei Phloridzinvergiftung. Ztschr. f. physiol. Chem. XXVI.

Digitized by Google

prüfen, wie sich die Acetonausscheidung beim Menschen nach Genuss von fettsäurefreien und fettsäurehaltigen Fetten gestaltet.

Es ist mir nun sehr interessant gewesen, dass die von L. Schwarz[1]) in Prag an einem Diabetiker angestellten Versuche über die Acetonbildung unter anderem, um es gleich vorwegzunehmen, zu den gleichen Resultaten geführt haben wie meine Versuche am gesunden Menschen, so dass die unabhängig von einander unternommenen Versuche hierdurch gegenseitig eine Bestätigung erfahren.

Den Versuch stellte der Verfasser an sich selbst an; ebenso hatte Herr Privatdozent Dr. Schreiber die Liebenswürdigkeit sich denselben Bedingungen zu unterwerfen.

Die Anordnung des Versuches war folgende: Auf je einen Hungertag folgte erstens ein Tag, an welchem nur Butter, die eine gewisse Menge von Buttersäure enthielt, zugeführt wurde, zweitens ein Tag, an dem ausser solcher Butter noch Buttersäure in Form von Calcium butyricum genossen wurde, und drittens ein Tag, an welchem die Nahrung aus von niedrigen Fettsäuren freiem Fette bestand. Als Getränk diente Thee, von dem an den Versuchstagen etwa je 1 Liter genossen wurde.

Es ist nur die in dem Urine enthaltene Acetonmenge bestimmt, während der Gehalt der Atemluft an Aceton keine Berücksichtigung fand. Einen Anspruch auf absolute Werte können daher die von mir gefundenen Zahlen keineswegs erheben, doch darf man wohl als sicher annehmen, dass ein unter gleichen äusseren Bedingungen arbeitender Organismus immer einen bestimmten Teil der Gesamtacetonmenge mit dem Urine ausscheidet. Die Zahlen stellen daher nur relative Grössen dar, und dieses genügt für das bei dieser Versuchsreihe zu erzielende Resultat.

Der Gang der Acetonbestimmung (cf. Waldvogel) war der, dass 200 ccm Urin überdestilliert und von dem aufgenommenen Destillate 10 ccm genommen wurden, welche nach Hinzufügung von 4 ccm 50 % Natronlauge und 6 ccm Jodjodkaliumlösung (Lugol) tüchtig durchgeschüttelt wurden. Das so entstandene Jodoform wurde mit 6 ccm reinsten Äthers ausgeschüttelt, wonach man nur 4 ccm Jodoform enthaltenden Äthers erhielt. Von diesen wurden 2 ccm abgehebert, hiernach der Äther zum Verdunsten gebracht und das Jodoform gewogen. Diese Menge wurde dann auf die Gesamturinmenge berechnet. Zur Umrechnung des Jodoforms in Aceton war dann diese Zahl mit 0,147 zu multiplizieren. Von jeder luftdicht aufgefangenen Tagesmenge wurden zur Kontrolle je 2 Urinportionen überdestilliert und von jeder Destillatmenge 3 gut stimmende Wägungen vorgenommen, aus welchen dann der Mittelwert genommen wurde.

(Tabelle I und II s. folgende Seite.)

Die Bestimmungen des Gesamtstickstoffs und der Harnsäure, welche aus anderen Gründen zugleich mit vorgenommen wurden, werden der Vollständigkeit wegen hier mit wiedergegeben..

---

1) Schwarz: Über die Ausscheidung und Entstehung des Acetons. Centralbl. f. Stoffw. u. Verd.-Krankh. Bd. 1, H. 1.

Digitized by Google

Versuchsperson Dr. H. Tabelle I.

Nahrung	Urin-Menge	Sp. G.	G. N.	Ū	Aceton	
Hungertag	2000	1005	—	0,4505	0,0971	
262 g Butter, welche 2,2 freie Fettsäure enthielt	1300	1009	11,85	0,3187	0,1856	
Normale Ernährung	900	1027	14,13	1,0321	0,0855	
Hungertag	1670	1008	9,94	0.4994	0,0703	keine β-Oxybuttersäure
110 g Butter (0,89 freie Fettsäure) + 12,0 Calc. butyric.	2250	1003	6,60	0,3928	0,2311	
Normale Ernährung	1500	1011	—	—	0,0709	
Hungertag	850	1018	8,30	0,0555	0,0996	
von fettsäuren freies Fett (62 g Schweineschmalz)	800	1017	8,73	0,0783	0,0574	

Versuchsperson Dr. Schr. Tabelle II.

Nahrung	Urin-Menge	Sp. G.	G. N.	Ū	Aceton	
Hungertag	1840	1004	13,76	0,3164	0,1071	
237 g Butter, welche 2,14 freie Fettsäure enthielt	1850	1005	15,45	0,5308	0,2056	
Hungertag	1070	1009	8,94	0,1746	0,0663	
Reines Fett ohne Fettsäure (150,0 Schweineschmalz)	700	1917	9,69	0,1314	0,0519	

Auf β-Oxybuttersäure wurde in der Periode, in welcher die grösste Acetonmenge zu erwarten war, nachgesehen. Das Resultat war ein negatives, so dass man wohl an den übrigen Versuchstagen, an denen weniger Aceton ausgeschieden wurde, gleichfalls die Abwesenheit dieses abnormen Stoffwechselproduktes annehmen darf.

Man sieht aus den in den Tabellen gegebenen Werten, dass die nach einem Hungertage entstehende Menge von Aceton eine Steigerung erfährt, wenn am folgenden Tage Fett zugeführt wird, welches flüchtige Fettsäuren enthält, und zwar so, dass die Gesamtacetonmenge mit dem Gehalte an Fettsäuren zunimmt. Dieser nach Zuführung von fettsäurehaltigem Materiale

Digitized by Google

erfolgenden Steigerung des Acetons steht eine Abnahme seiner Menge nach Gaben von reinem Fett strikte gegenüber, ein gleiches Resultat, wie es Geelmuyden auch bei seinen Versuchstieren konstatieren konnte (s. o.).

Es geht also jedenfalls aus diesen Versuchen hervor, dass die Acetonbildung bei der alimentären Acetonurie nach Fettfütterung im menschlichen Organismus von der jeweiligen Menge der in den Fetten vorhandenen niedrigen Fettsäuren abhängig ist.

Die Entstehung des Acetons aus der in unserem Falle eingeführten Buttersäure kommt wohl sicherlich durch die Oxydation der letzteren im Organismus zustande, und es ist im höchsten Maasse wahrscheinlich, dass dieser Prozess schon im Darm vor sich geht, so dass also das hier entstandene Aceton als solches vom Körper resorbiert und später ausgeschieden wird. Die Bedingungen für die Bildung von Aceton im Darm sind jedenfalls vorhanden, wenn nämlich aus chemischen Prozessen, wie sie sich im Reagenzglase zeigen, Schlüsse auf die Vorgänge im Darm gezogen werden dürfen. Bringt man Butter, welche reich an Buttersäure ist, mit Kaliumpermanganat in Gegenwart einer alkalischen Flüssigkeit (z. B. Kalilauge) in ein Kölbchen und lässt man dies eine Weile im Brutschrank stehen, so kann man nach nicht zu langer Zeit mit der Liebenschen Jodoformprobe Aceton nachweisen. Ein gleiches Kölbchen, in dem sich von Fettsäuren freies Fett (Rindertalg) mit denselben Agentien zusammen befindet, zeigt nach gleich langer Zeit und unter denselben Bedingungen keine Spur von Aceton. (Dieser Versuch wurde von Dr. Schreiber angestellt und ist von mir kontrolliert worden.)

Ich habe in der 3. Versuchsperiode Beobachtungen über das zeitliche Auftreten und Verschwinden des Acetons gemacht, welche hier noch kurz folgen mögen. Nach Waldvogel darf man auf die Legalsche Reaktion bei der Beurteilung der ausgeschiedenen Acetonmenge kein zu grosses Gewicht legen; gleichwohl habe ich sie als Indikator benutzt, um die erste über das physiologische Maass hinausgehende Menge von Aceton im Urin, die nach der letzten Nahrungsaufnahme im Hungerzustande auftrat, zu bestimmen. Die erste, eben positive Acetonreaktion trat bei mir 17 Stunden nach der letzten Nahrungsaufnahme auf, nahm allmählich an Intensität zu und zeigte sich am Abend des Hungertages und während des folgenden Tages mit reiner Fettnahrung gleich stark. Der nun folgende Tag mit normaler Ernährung liess noch in den ersten 3 Stunden nach der Nahrungsaufnahme eine deutlich positive Legalsche Reaktion erkennen, welche nach Ablauf einer gleichen Anzahl Stunden verschwunden war.

Zum Schlusse möchte ich noch bemerken, dass die von v. Jaksch bei Huppert[1]) angegebene Menge 0,01 als höchste zulässige Zahl des Acetongehaltes im Urin beim normalen Menschen wohl zu niedrig angegeben ist. Die aus den Bestimmungen einer Reihe von Normaltagen gefundenen Mittelwerte sind bei Dr. Schr. 0,03 und bei mir 0,029, also das Dreifache in beiden Fällen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein

1) Huppert: Analyse des Harns. 3. Aufl. 1898, S. 55.

Digitized by Google

erlaube ich mir für das Interesse, welches er meiner Arbeit entgegenbrachte, und Herrn Privatdozenten Dr. Schreiber für die Anregung und liebenswürdige Unterstützung meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Salkowski, E.: Über Entstehung und Ausscheidung der Oxalsäure.
(Berlin. klin. Wochenschr., Nr. 20.)

Die Ursachen der Entstehung von Konkrementen aus oxalsaurem Kalk in der Blase sowie die Bedingungen für die Entstehung und Ausscheidung der Oxalsäure überhaupt waren bisher infolge unzureichender Bestimmungsmethoden in Dunkel gehüllt. Durch die 1899 publizierte Methode des Verf., welche auch die Bestimmung der Oxalsäure in den Geweben gestattet, ist die Aussicht auf Erfolg der Untersuchungen gestiegen. — Man würde die Konkrementbildung am sichersten verhüten, wenn man ein Freibleiben des Harns von Oxalsäure erzielen könnte. Das ist aber nicht möglich, da die O. zwar einerseits aus eingeführten oxalsauren Salzen stammt, anderseits aber, auch beim Menschen, ein Stoffwechselprodukt ist (Lüthje, Lommel). Aus welchem Material bildet nun der Organismus die O.? Durch Mills Versuche am Hunde war das Muskelfleisch als Quelle der O. wahrscheinlich gemacht. Verf. hat dann in weiteren Fütterungsversuchen erwiesen, dass der für die Bildung der O. wesentliche Bestandteil des Muskelfleisches nicht das Eiweiss ist. Das Gleiche fand Lommel für den Menschen. Auch bei den Versuchen über die Abspaltung von O. aus Eiweiss bei Trypsinverdauung und bakteritischer Eiweisszersetzung — regelmässig im Körper ablaufenden Vorgängen — war das Resultat so gut wie negativ. Dagegen fand sich konstant O. in der Rindergalle. Trifft dies auch für die menschliche Galle zu, so erklärt sich das Vorkommen von oxals. Kalk im Stuhl. Interessant ist nun, dass zwischen O. und Harnsäure engere Beziehungen bestehen und z. B. bei Thymusfütterung die Harnsäure- und O.-Ausscheidung einander parallel laufen. Die naheliegende Annahme, dass die O. aus der Harnsäure in der Leber entstehe, ist noch nicht als richtig oder falsch erwiesen. Wahrscheinlich stammt aber die O. ebenso wie die Harnsäure aus dem Nucleïn. Es hätten somit die Patienten mit O.-Konkrementen ebenso wie die Gichtiker die nucleïnreichen Nahrungsmittel zu meiden; da schliesslich aber auch unter Leitung des Verf. festgestellt ist, dass es eine »alimentäre Oxalurie« giebt, so würden auch die O.-reichen Speisen einzuschränken sein.

Zaudy (Göttingen).

Vigoureux, M.: Traitement du diabète arthritique. (Progrès méd., Nr. 16.)

Verf. will in leichteren Fällen von Diabetes einen ausgesprochenen Einfluss der statischen Elektrizität auf die Urin- und die Zuckermenge konstatiert haben, die beide bedeutend abgenommen hätten. Ferner rühmt er die alte, wohl meist vergessene Milchdiät. Bei ausschliesslicher Ernährung mit Milch (3 Liter am Tage) hätte er meistens, selbst bei schweren Formen, die Zuckerausscheidung stark zurückgehen, niemals zunehmen sehen; er empfiehlt, in vierzehntägigen Perioden abwechselnd gemischte Kost und ausschliesslich Milch zu reichen. Aus der Mitteilung ist nicht zu ersehen, warum diese Therapie nur für den mit harnsaurer Diathese verbundenen Diabetes gelten soll.

Fraenckel (Göttingen).


Digitized by Google

Debove, G.-M.: Présentation d'un malade obèse traité avec succès.
(Bull. de l'acad. de méd., Nr. 10.)

Der 55 jährige Patient, der seit langer Zeit an Gichtanfällen verbunden mit Nierenkoliken litt, und mit einem Körpergewicht von 148 kg ins Krankenhaus kam, wurde einer extremen Entziehungskur unterworfen. Er erhielt im ersten Monat der Behandlung täglich nichts weiter als 2¹/₂ Liter ungekochter Milch, wobei er 15 kg an Gewicht verlor, im 2. Monat täglich 2 Liter, während das Körpergewicht um 7 kg sank. Im 3. Monat reduzierte man das tägliche Quantum auf 1 Liter und erzielte dabei eine Gewichtsabnahme von 6 kg. Bei diesem Regime blieb man noch 4 Monate; in den 3 letzten Monaten, während welcher wegen anhaltender Stuhlverhaltung wöchentlich zweimal Purgantien angewendet werden mussten, verlor der Kranke abermals 14 kg und wog am Anfang des 8. Monats nur noch 105 kg. Da von jetzt an das Gewicht konstant blieb, so nahm man einen Diätwechsel vor und verordnete grüne Gemüse, rohes Obst, besonders Äpfel und Orangen, und grüne Salate. Dabei sank das Gewicht in 2 Monaten von 105 auf 93 kg. Somit verlor Patient im ganzen während der kaum einjährigen Dauer der Behandlung 55 kg. Während er vor Beginn der Kur nur mit Unterstützung gehen konnte, vermag er jetzt im vollsten Masse seiner täglichen Beschäftigung nachzugehen, da alle krankhaften Erscheinungen wie die Gichtanfälle, die Albuminurie etc. zurückgegangen sind. D. hofft, dass dieser vorzügliche Erfolg ein dauernder sein wird, vorausgesetzt, dass Patient in Zukunft sich einer mässigen Lebensweise befleissigt. Bemerkenswert ist, dass D. die Nahrungsmittel in ihrem natürlichen Zustande, d. h. nicht gekocht oder mit irgendwelchen Konservierungsmitteln behandelt, verabreicht. Er giebt daher ungekochte Milch, rohe Eier, rohes Fleisch etc.

Schade (Göttingen).

von Ranke: Über Eselsmilch als Säuglingsernährungsmittel.
(Münch. med. Wochenschr., Nr. 18.)

Verfasser rühmt die in ausserdeutschen Ländern (Frankreich, Holland) verbreitete Säuglingsernährung mit Eselsmilch innerhalb der ersten Lebensmonate als zweckmässig und bekömmlich da, wo die Muttermilch nicht geboten werden kann.

Er teilt einige im Soxhletschen Laboratorium ausgeführte Analysen der Eselsmilch mit, die mit früheren von französischen Autoren im wesentlichen übereinstimmen. Es folgt aus den Analysen, dass nur in der Eselsmilch die Reihenfolge der einzelnen Hauptnährstoffe nach ihrer Menge dieselbe ist wie in der Frauenmilch, nämlich: Zucker, Kaseïn, Fett, Salze. Auch in Bezug auf die absoluten Mengen der Nährstoffe und den Grad der Alkalescenz herrscht in der Eselsmilch grosse Annäherung an die Frauenmilch.

Die relative Fettarmut der Eselsmilch lässt dieselbe für die späteren Stadien des Säuglingsalters als etwas wenig nahrhaft erscheinen.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Kobrak, E: Beiträge zur Kenntnis des Caseïns der Frauenmilch.
Chem. Labor. d. physiol. Instit. Breslau. (Pflüg. Arch., 80, S. 69.)

Die bisher benutzten Methoden zur Gewinnung des Caseïns aus Frauenmilch von Pfeiffer und von Wroblewski waren teils nicht ganz einwandfrei, teils in der Ausführung zu schwierig. Ehe der Verf. der Beantwortung der Frage, ob das Caseïn der Frauenmilch mit dem der Kuhmilch identisch ist, näher trat, bildete er sich daher eine neue Methode aus, nach der er auf Grund ausführlich mitgeteilter Voruntersuchungen folgendermassen verfuhr:

Die durch Zentrifugieren von Fett möglichst befreite Milch wird mit ¹/₅ ihres Volumens $\frac{n}{10}$-Essigsäure versetzt und in Pergamentschläuchen 5 Tage

Digitized by Google

gegen täglich gewechseltes Chloroformwasser dialysiert. Der Inhalt der Schläuche wird in ein Becherglas oder Zentrifugenglas gegossen. Wenn der Niederschlag sich abgesetzt hat, wird die überstehende Flüssigkeit abgehebert. Der Niederschlag wird entweder auf einem Filter oder unter Zentrifugieren erst mit Wasser, dem einige Tropfen sehr verdünnter Essigsäure zugesetzt sind, dann mit Alkohol und Aether gewaschen, schliesslich im Soxhletschen Apparat entfettet.

Das so erhaltene Caseïn ist ein feines, reines, nicht hygroskopisches Pulver.

Von den weiteren, ausführlich beschriebenen Eigenschaften, die im einzelnen im Original nachzulesen sind, sei noch hervorgehoben, dass auch K. durch Pepsinsalzsäure aus dem Caseïn ein Paranucleïn abscheiden konnte, freilich in geringerer Menge als aus dem Kuhcaseïn. Er bestätigte damit eine Angabe von Dogiel gegenüber Wroblewski und v. Szontagh. Die Acidität des gewonnenen Frauencaseïns war erheblich geringer, kaum $^2/_3$ von der des Kuhcaseïns (1,6—1,7: 2,75 ccm $\frac{n}{10}$ NaOH). Die Vermutung, dass es sich im Frauencaseïn um eine Verbindung eines dem Kuhcaseïn ähnlichen Nucleoalbumin mit einem basischen Eiweisskörper handle, wurde durch die Thatsache gestützt, dass wiederholte Reinigung nach dem modifizierten Hammarstenschen Verfahren für Kuhcaseïn, ein Präparat ergab, dessen Acidität mit der des Kuhcaseïns fast identisch war (2,5 $\frac{n}{10}$ NaOH). Die bei der Gerinnung mit Lab zwischen Kuh- und Frauencaseïn bestehenden Unterschiede verschwinden, je mehr sich das Caseïn in der Acidität dem Kuhcaseïn nähert. (Verschwinden der Opalescenz der Kalkwasserlösung; Zusatz von Phosphorsäure giebt milchweisse Färbung, durch Labextract derber Gerinnungskuchen statt der feinen Flocken.)

Fraenckel (Göttingen).

Brubacher, H.: Der Einfluss des Gebisses auf die Erkrankung des Magens. (Deutsche Monatsschr. f. Zahnheilkunde, H. 4.)

Bei 500 Patienten der medicinischen Poliklinik zu München wurden die Gebisse untersucht und Erhebungen angestellt, in wie hohem Masse Erkrankungen des Magens und des Darmes mit solchen der Zähne zusammenfielen. Es zeigte sich dabei, dass unter 100 Menschen mit gutem, funktionsfähigem Gebisse ungefähr der 8. Teil, unter 100 Menschen mit schlechtem Gebisse der 3. Teil magenleidend war.

Hagenberg (Göttingen).

Gilbert: The treatment of chronic dyspepsia with H_2O_2. (Buffalo Med. Journ., S. 686.)

G. hat bei einem Fall von chronischer Dyspepsie nicht nur Mundschleimhaut und Zunge mit Wasserstoffsuperoxyd abreiben lassen, sondern diese Substanz auch innerlich gegeben. Der Erfolg war »zauberhaft«!

Zaudy (Göttingen).

Reichard: Drei Fälle von tödlicher parenchymatöser Magenblutung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 20.)

1) Bei einem 56 jähr. Mann wurde wegen aller Symptome eines chronischen Choledochus-Verschlusses die Gallenblase eröffnet, ohne dass sich ein Abflusshindernis in Gestalt eines Steins oder Tumors finden liess. Anlegung einer Gallenblasendünndarmfistel. Am 6. Tage nach der Operation Entleerung einer erheblichen Blutmenge aus dem After; Pat. starb an erneuten Darmblutungen am 8. Tage. Sektion: Magen sehr stark gefüllt mit flüssigem und geronnenem Blut. In ihm und dem Duodenum kein Geschwür. Papilla duodenalis liegt verengt in einer weisslichen, fibrösen Masse. Chronische interstitielle Hepatitis. — Hier war vielleicht die icterische Blutbeschaffenheit von Einfluss.


Digitized by Google

2) Patientin mit typischer Ulcusanamnese, wiederholt wegen Haematemesis behandelt. Jetzt mehrmals Blutbrechen und blutiger Stuhl. Wegen bedrohlicher Anaemie Eröffnung des Magens, ohne dass ein Ulcus oder ein blutendes Gefäss gefunden wurde. Tamponade des Magens. Tod nach 2 Tagen an Anaemie. Sektion ergab nichts ausser einer alten, längst völlig verheilten kleinen Ulcusnarbe.

3) 26 jähr. Patientin mit denselben Erscheinungen wie die vorige; Befund bei der Operation abermals negativ. Magentamponade. Tod an Erschöpfung nach 2 Tagen. Bei der Sektion fand sich am unteren Teil des Oesophagus, am Magen und Duodenum nicht die geringste Veränderung.

Zaudy (Göttingen).

Thompson, W. J. u. Dwyer, F. C.: Notes on a case simulating a perforating gastric ulcer. (The Dublin Journ. of Med. Scienc., S. 252.)

Auf Grund des klassischen Symptomenkomplexes wurde Perforation eines Magengeschwürs diagnostiziert. Die Laparotomie ergab am Magen keine Veränderung, dagegen an einer Jejunum-Schlinge 2 fast gangränöse Stellen, welche dem Durchbruch nahe waren. Ursache vielleicht Infarzierung nach Thrombose in den Mesenterialgefässen. Resektion, Heilung.

Zaudy (Göttingen).

Mayer, P.: Zur Pathologie der Achylia gastrica und über die therapeutische Verwendung von natürlichem tierischen Magensaft.
(Deutsche med. Wochenschr., Vereins-Beil., Nr. 18, S. 114.)

Der mitgeteilte Krankheitsfall betrifft einen 67 jährigen Töpfergesellen, der als einziges Symptom zahlreiche Durchfälle hatte. Die genaue Funktionsprüfung des Magens ergab eine A. g. simplex. Die Ausnutzung der Nahrung war, wohl nur wegen der Durchfälle, eine schlechte; dagegen war die Fettresorption normal. — Dem Verf. stand nun eine geringe Menge von Pawlowschem natürlichen Hundemagensaft zur Verfügung; derselbe wird im Institut f. exp. Medizin in Petersburg dadurch gewonnen, dass dem Tiere zuerst eine Magenfistel angelegt, dann der Oesophagus quer durchtrennt wird und die beiden Enden getrennt in die Wunde eingenäht werden. Sobald das Tier frisst, wobei der Speisebrei natürlich aus dem oberen Oesophagusteil herausfällt, beginnt eine durch die Magenfistel erkennbare Sekretion von Magensaft, welcher auf diese Weise in reichlicher Menge, und zwar völlig rein, gewonnen werden kann. — Bei dem genannten Kranken liess sich der günstige Einfluss dieses Magensaftes auf die eingeführten Speisen nachweisen. Auch die vor- und nachher vorhandenen breiigen Stuhlentleerungen wurden während des Versuchs durch einen ganz normalen Stuhl ersetzt.

Zaudy (Göttingen).

Schüler, L.: Die semiotische Bedeutung der Kohlehydratverdauung für die Diagnostik der Hyperaciditas gastrica.
(Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19.)

Die Diagnose einer H. g. ist nicht allein auf die Feststellung der Aciditätswerte angewiesen. Erstens wird nämlich die Dauer der Amylumverdauung, welche im Magen bis zu einer gewissen Höhe der HCl-Produktion weitergeht, im Vergleich zur normalen Magensekretion abgekürzt; es lässt sich daher im Mageninhalt bei H. g. mit Jod eine Blaufärbung erzielen und gleichzeitig eine abnorm geringe Menge rechtsdrehender Substanzen nachweisen. Ferner findet man eine Vermehrung des Mageninhalts nach dem Probefrühstück, ausserdem ein entsprechend niedriges spez. Gewicht des filtrierten Mageninhalts (normales spez. Gew. 1015—1020). Schliesslich zeigt sich noch ein auffallend niedriger Wert für die Gefrierpunktserniedrigung. Nach des Verf. Ansicht genügen diese Anhaltspunkte, um in Fällen des typischen klinischen Bildes der H. g., wo eine HCl-Bestimmung keine für die

Digitized by Google

Diagnose beweisenden Werte ergiebt, dennoch eine H. g. festzustellen, um so eher, wenn die Summe der genannten Veränderungen des Mageninhaltes vorhanden ist. Man kann dann von einer »Hyperaciditas larvata« (Strauss) reden. Unter 87 Fällen von H. g. fand Verf. diese Form 17 Mal.

Zaudy (Göttingen).

Linossier: Sur un procédé de recherche et de dosage de la trypsine. Soc. de biol. Séance du 24 mars. (La semaine méd., S. 116.)

Um Trypsin qualitativ und quantitativ nachzuweisen, aspiriert man in Röhrchen von 1—2 mm Durchmesser eine Lösung mit Methylviolett gefärbter Gelatine, zerlegt die Röhrchen in 2 cm lange Teilstückchen und bringt diese in die zu prüfende Flüssigkeit. Misst man nun nach einer gewissen Zeit unter dem Mikroskop die Länge der aufgelösten Gelatine, so kann man daraus mit grosser Genauigkeit die Menge des in der Flüssigkeit enthaltenen Ferments berechnen. Das gleiche Verfahren lässt sich auf alle Fermente anwenden, welche die Gelatine in neutralem oder alkalischem Medium aufzulösen im stande sind.

Schade (Göttingen).

Dr. Hamburger: Over de resorbtie van vet en zeep in den dikken en dunnen Darm. (Nederl. Tydschr. v. Geneesk., Nr. 14, S. 727—737.)

H. erwähnt eine frühere Arbeit über die Verteilung von Fett in Blutkörperchen und Plasma unter dem Einfluss des respiratorischen Gaswechsels: durch fortgesetzte Versuche will er der Frage nach der Fettresorption näher treten. Es liegen auf diesem Gebiet nur wenige Untersuchungen vor, namentlich eine von Czerny und Latschenberger, bei einem Mann mit Anus praeternaturalis: es wurden in die Öffnung bekannte Quantitäten einer Fettemulsion eingeführt: später wurde nach Ausspülung die Quantität Fett bestimmt, welche resorbiert war.

Später haben Munk und Rosenstein Oelinjektionen gemacht bei einem Mädchen mit einer Chylusfistel.

Deucher und Plantinga injizierten Eidotter und Milch ins Rectum bei Gesunden.

Um auszumachen, ob der Dickdarm überhaupt Fett resorbieren kann, wurde bei einem narcotisierten Hund eine Schlinge des Dickdarms zum Vorschein gebracht, von innen gereinigt und durch umgelegten Faden in 3 gleich lange Teile a, b und c eingeteilt. In dem mittleren Teil »b« wird eine Lipaninemulsion (Olivenöl mit 6,4 % Ölsäure) in Na_2CO_3-Lösung von $^1/_2$ % gebracht: in »a« und »c« nichts. Darauf wurde der Darm reponiert und die Bauchhöhle geschlossen: 4 Stunden später wurde die Darmschlinge herausgenommen und das Tier getötet.

Im mittleren Stück »b« war keine Flüssigkeit mehr: die Mucosa wurde auspräpariert wie auch die von den anderen Stücken »a« und »c«: zu den letzteren wurde ebensoviel Emulsion zugefügt als ursprünglich in Stück »b« anwesend war. Danach wurde in allen 3 Fällen das Fettquantum mit Aether bestimmt, nachdem die Mucosastückchen zerquetscht waren.

H. fand, dass der Dickdarm im stande ist, Fett zu resorbieren, was durch viele ähnliche Versuche bestätigt wurde. Da aber in Stück »b«, obwohl es beinahe leer war, viele grosse Fetttropfen auf der Schleimhaut lagen, war es möglich, dass die Na_2CO_3-Lösung resorbiert und die Emulsion zerstört war. Darum gebrauchte H. eine Seifenlösung zur Emulsion, weil diese physiologisch im Dünndarm eine Rolle spielt, ferner weil sie kräftig emulgiert und nicht schnell resorbiert wird.

Die Emulsion wurde mit Sapo medicatus hergestellt: es wurde aber erst das Schicksal dieser Seifenlösung selbst genauer studiert, weil auch normaliter ziemlich grosse Quantitäten Seife im Dickdarm gefunden werden und man noch nicht weiss, was daraus eigentlich wird.

Digitized by Google

H. gebrauchte zur Entscheidung der Frage, ob Seife in diesem Darmteil resorbiert wird, 3 Methoden:

1. er brachte eine Seifenlösung in eine an 2 Stellen abgebundene Schlinge des Dickdarms: nach einigen Stunden wurde die Quantität der noch anwesenden Seife bestimmt;
2. bei einem narcotisierten Hund wurde eine Schlinge des Dickdarms an einer Seite abgebunden; an der andern Seite wurde sie in Verbindung gebracht mit einem Schlauch, der mit einem auf verschiedene Höhen einstellbaren Trichter in Verbindung stand, welcher eine Lösung von Sapo medicatus enthielt: von Zeit zu Zeit wurde das durch Resorption abnehmende Niveau wieder auf die frühere Höhe gebracht. Zum Schluss wurden Schlauch und Darm ausgespült und von dessen Inhalt sowohl als auch von der Mucosa die Seifenquantität bestimmt;
3. ward der Dickdarm dicht an dem Coecum durchschnitten und die Enden in der Bauchwand festgenäht. Per rectum wurde danach Seifenlösung eingeführt und dann bestimmt, wieviel Seife in dem Darmstück nach einiger Zeit resorbiert worden war.

H. wies durch alle 3 Methoden das grosse Resorptionsvermögen des Dickdarms für Seife nach. Diese geht dann nach seinen Versuchen in der Darmwand in Fett, wenigstens zum grössten Teil, über.

Auf Grund der schon oben beschriebenen Versuche mit einer Darmschlinge, die in 3 Teile »a«, »b« und »c« geteilt ist, sodass in »a« Lipaninseifenemulsion, in »b« Lipanin-Na_2CO_3-Emulsion und in »c« nichts gebracht wurde, konnte H. nun nachweisen, dass aus Lipaninseifenemulsion mehr Fett resorbiert wird als aus Lipanin-Na_2CO_3-Emulsion.

Durch ähnliche Versuche ward bewiesen, dass die Fettresorption im Dickdarm unter denselben Umständen genau dieselbe ist wie im Dünndarm: H. bemerkt aber, dass sich dieses im lebenden Körper gewöhnlich anders verhält, weil doch im Dickdarm der Mucosa keine breiige, sondern eine mehr feste, schon verarbeitete Inhaltsmasse angeboten wird.

Auf Grund dieser Versuche und anderer noch etwas variierter, empfiehlt Verf. zu versuchen, die günstigsten Resorptionsverhältnisse von Lipanin und Seifenlösung kennen zu lernen, um so auch beim Menschen per clysma grössere Fettresorption zu stande zu bringen, als bisher zu erreichen war.

Was noch den Weg anbetrifft, welchen das Fett bei der Resorption nimmt, so meint H. mit Sicherheit bewiesen zu haben, dass im Dünndarm des Hundes die Blutcapillaren einen Teil der Fettresorption besorgen auf Grund folgenden Experimentes: bei einem tief narcotisierten Hund wurde durch eine Spalte in der Linea alba eine Dünndarmschlinge hervorgebracht. Infolge einer fettreichen Mahlzeit am vorigen Abend waren die Chylusgefässe prachtvoll injiciert. Auf Entfernungen von 17 cm wurden Fäden an der Anheftungsstelle am Darm durch das Mesenterium gestochen. In dem mittleren Stück »b« wurden die Chylusgefässe sorgfältig unterbunden, die Stücke »a» und »c« nicht: danach wurde die Schlinge durchgespült und die Fäden angezogen. In jede von den jetzt entstehenden Abteilungen wurde nun Lipaninseifenemulsion gespritzt. Danach wurden noch zur Kontrolle 2 leerbleibende Stücke »a^1« und »c^1« abgeschnürt neben den Stücken a und »c«. Nach 5 Stunden fand H. noch eine grosse Resorption in Stück »b«: dieses stimmt mit den Versuchen von Munk und Rosenstein überein, die meinten, dass nur 60 % von dem resorbierten Fett durch die Chylusgefässe abfliesst: wahrscheinlich wird das durch Blutcapillaren resorbierte Fett bei der langsamen Resorption wieder regelmässig umgesetzt, weil doch im Blut ein lipolytisches Ferment anwesend ist.

H. macht es nun wahrscheinlich, dass auch die Dickdarmcapillaren eine ähnliche Rolle spielen.

ten Cate (Groningen).


Digitized by Google

Kirmisson, E.: Invagination iléocœcale chez un enfant de dix mois, laparotomie suivie de succès quatre heures après le début des accidents. (Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris, S. 396.)

Mitteilung zweier Krankengeschichten:

1) 10 Monate altes Kind. Plötzliches Erbrechen und Blutabgang aus dem After; Kräfteverfall. In der Ileocoecalgegend ein beweglicher Tumor fühlbar. Die Diagnose Darminvagination wird durch die 4 Stunden nach Beginn der Erscheinungen ausgeführte Operation bestätigt. Heilung.

2) $4^1/_2$ jähriger Junge mit plötzlichem Erbrechen. In der rechten unteren Bauchhälfte ein ausgiebig beweglicher schmerzhafter Tumor fühlbar. Diagn.: Darminvagination. Die Operation ergab eine retrocoecale Hernie. Heilung.

Der Umstand, dass in dem letzten Fall blutige Entleerungen, die K. bisher niemals bei Darminvagination vermisst haben will, fehlten, hätte demnach gegen die Diagnose einer Invagination sprechen sollen; für die Therapie ist diese Frage indes ohne Bedeutung, da jede Art von Darmocclusion ein möglichst zeitiges chirurgisches Eingreifen erfordert.

Schade (Göttingen).

Entérite cholériforme due à l'association du colibacille et de l'entérocoque. Soc. méd. des hôp. Séance du 6 avril. (La semaine méd., S. 123.)

Galliard fand in den Ausleerungen eines an Cholerine (entérite cholériforme) erkrankten Patienten neben Colibacillen die von Thiercelin beschriebenen (La semaine méd. 1899, S. 144. 221), morphologisch und biologisch den Meningokokken sehr nahe stehenden Enterokokken, denen er in der Genese der Cholerine eine Hauptrolle zuschreibt, da sie bei weitem in der Überzahl waren.

Hayem glaubt, dass man auf Grund noch nicht veröffentlichter Untersuchungen Thiercelins dieselben Enterokokken auch als Erreger der gastrointestinalen Formen in der gegenwärtigen Influenzaepidemie ansehen müsse, da man sie regelmässig nicht nur im Darm, sondern auch im Blut und Harn der Kranken nachweisen könne.

Schade (Göttingen).

Chauffard, A.: Recherches de physiologie pathologique dans un cas d'ictère infectieux. (Le semaine méd., S. 119.)

Die Beobachtung eines Falles von Icterus infectiosus bot dem Vf. Gelegenheit, die bisher noch wenig berücksichtigten Veränderungen des Urins und des Blutes im Verlaufe dieser Erkrankung durch sorgfältige täglich ausgeführte Analysen zu erforschen. Er kam dabei zu folgenden bemerkenswerten Resultaten. Von Beginn der Erkrankung an bestand eine hochgradige Polyurie (5 l pro die) neben einer ganz ungewöhnlichen Azoturie (24stünd. Menge des Harnstoffs: 146 gr [!], der Harnsäure 2,64 gr) und Vermehrung der Phosphate (6,32 gr), während die Chloride sich umgekehrt verhielten (0,55 gr, einmal sogar nur 0,25 gr in 24 Stunden). Von den Veränderungen des Blutes stand die Concentration und Vermehrung der Dichtigkeit (1,066 statt 1,050—1,055) im Vordergrunde, die so ausgesprochen waren, dass es bei der Aspiration in Capillarröhrchen fast momentan gerann. Im einzelnen fand sich eine geringe Vermehrung der roten Butkörperchen (5673000—5580000), eine erhebliche Steigerung des Hämoglobingehalts (107—108 %) und Leucocytose (17300—23800).

Diesen eigenartigen Befund im Urin und im Blut vereinigt nun Ch. mit den übrigen keine weiteren Besonderheiten bietenden klinischen Erscheinungen des Icterus infectiosus zu einem Komplex von Symptomen, die physiologisch unter einander aufs engste verknüpft sind. Die Leberschwellung wird seiner Ansicht nach nicht ausschliesslich in rein mechanischer Weise durch die Gallenretention bewirkt, sondern auch durch eine gewissermassen kompensatorisch auftretende Hypertrophie

Digitized by Google

der Leberzellen, die Hand in Hand geht mit einer funktionellen Hyperaktivität (hyperhépatie). Die Folge davon ist eine vermehrte Harnstoffbildung und, da nach den Untersuchungen Bouchards der Harnstoff als ein wirkliches physiologisches Diureticum anzusehen ist, eine gesteigerte Diurese, woraus eine Entwässerung des Blutes und Vermehrung der Dichtigkeit desselben resultieren.

Damit war auch der Therapie der einzuschlagende Weg vorgezeichnet: dem Blute das entzogene Wasser wieder zu ersetzen. Man erreichte dieses durch künstliches Serum, welches teils subkutan, teils in Form von Klysmen appliziert wurde. Nach 8 tägiger Behandlung waren alle Störungen wieder ausgeglichen.

Derartige bis ins Detail gehende Untersuchungen am Krankenbett haben demnach nicht bloss ein rein wissenschaftliches Interesse, sondern geben uns auch, wie der vorliegende Fall zeigt, eine rationelle Grundlage für unser therapeutisches Handeln.

Schade (Göttingen).

Faber, K. u. Bloch, C. E.: Über die pathologischen Veränderungen am Digestionstraktus bei der perniziösen Anaemie und über die sogenannte Darmatrophie. (Ztschr. f. klin. Med., Bd. 40, S. 98.)

Ausführliche Arbeit mit Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur. Die eignen Untersuchungen beziehen sich auf 4 Fälle (3 Männer von 49, 50 und 58 Jahren und eine Frau von 44 Jahren). Um die nicht unbedeutenden kadaverösen Veränderungen zu vermeiden, injizierten die Verff. bald nach dem Tode ca. $^1/_2$ l Formollösung in die Bauchhöhle. Klinisch fand sich bei Allen eine mangelhafte oder aufgehobene Produktion von Salzsäure. Dass die anaemische Blutveränderung selbst nicht die Ursache dieser Funktionsstörung ist, zeigte der Befund in den 2 Fällen, bei welchen der Magen mikroskopisch untersucht wurde; es handelte sich um eine diffuse Entzündung der Schleimhaut mit Zugrundegehen und Atrophie der Drüsen (Gastritis interstitialis progressiva atrophicans nach Lubarsch). Die Entzündung wird meist von der Cardia bis in den Pylorus an Intensität abnehmend gefunden und verliert sich sehr schnell im Duodenum. Bezüglich des Darms behaupten die Verff., dass es noch nicht bewiesen ist, dass man Darmatrophie bei der perniziösen Anaemie vorfindet, da alle beschriebenen, auch die 2 von den Verff. untersuchten Fälle Befunde aufweisen, welche eine andere Deutung gestatten. Gemeint ist damit hauptsächlich die meist nicht berücksichtigte postmortale Ausdehnung und Verdünnung der Darmwand, welche zusammen mit den an der Schleimhaut sich ausserdem noch zeigenden Leichenerscheinungen eine Atrophie vortäuschen kann. Verff. haben das an Tierexperimenten zu beweisen gesucht.

Zaudy (Göttingen).

Zuppinger: Der Darmkrebs im Kindesalter. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 17.)

Es wird die Krankengeschichte einer 12 Jahre alten Patientin mitgeteilt, bei welcher sich bei der Autopsie ein Carcinom der Flexura sigmoidea fand, welches intra vitam nicht diagnostiziert war. Es folgt dann eine kurze Zusammenstellung einer weiteren Zahl von Carcinomfällen anderer Autoren.

Von den krebsigen Erkrankungen im Kindesalter ist die Lokalisation im Darm relativ am häufigsten. Die Diagnose intra vitam zu stellen, ist bei diesem Sitze des Carcinoms sehr schwer. Da nun die meisten Beobachtungen in den letzten Decennien gemacht sind, so darf man annehmen, dass bei der allgemeinen Zunahme der Carcinose ihr auch immer mehr Kinder zum Opfer fallen. Der Lieblingssitz scheint der Dickdarm in seinen unteren Partieen zu sein, während der Mastdarm seltener beteiligt ist. Am häufigsten tritt der Darmkrebs gegen Ende des Kindesalters auf, und in ganz seltenen Fällen wurde er innerhalb der ersten 4 Jahre beobachtet. Bevorzugt ist das männliche Geschlecht.

Digitized by Google

Zu einer eigentlichen Krebscachexie kommt es bei Kindern nie; es kann sogar der Ernährungszustand bis zum Tode intakt bleiben. Meist bestehen nur schwere Anämieen und, wenn lokale Symptome auftreten, so ist der Tod schon nicht mehr fern. Der Grund hierfür liegt nämlich darin, dass der kindliche Organismus weniger widerstandsfähig ist und bei seinem erhöhten Stoffwechsel ein rasches Wachstum des Carcinoms begünstigt. Während bei Erwachsenen nach Nothnagel die Lebensdauer beim Darmkrebs $^{1}/_{2}$—2 Jahre beträgt, darf man beim Kinde höchstens $^{1}/_{2}$ Jahr annehmen. Nach diesem Autor ist die Differentialdiagnose zwischen Sarcom und Carcinom dadurch gegeben, dass das Sarcom keine Einschnürungen, sondern eine Dilatation der erkrankten Darmpartie macht, und dass frühzeitig bedeutende Abmagerung und erheblicher Kräfteverfall auftreten.

Die operative Heilung beim Darmkrebs der Kinder hat wegen der erst im späteren Stadium ermöglichten Diagnose und der zahlreichen Metastasen schlechte Aussichten.

Hagenberg (Göttingen).

Dieulafoy: La pleurésie appendiculaire. (Bull. de l'acad. de méd., S. 438.)

Als pleurésie appendiculaire bezeichnet D. eine von einem perityphlitischen Entzündungsherde aus erfolgende Infektion der Pleura. Dieselbe entsteht in der Weise, dass es zunächst durch Fortschreiten des Prozesses im retroperitonealen Bindegewebe in der Richtung von unten nach oben zur Bildung eines subphrenischen Abscesses kommt, von dem aus dann die Entzündungserreger entweder direkt nach Perforation des Zwerchfells oder bei völlig intaktem Zwerchfell durch dessen Lymphbahnen in die (fast immer) rechte Pleurahöhle gelangen. Abgesehen von den wenigen Fällen, in denen die Infektion der Pleura nur eine einfache trockne oder seröse Pleuritis mit geringem Erguss, der bald spontan zurückgeht, zur Folge hat, handelt es sich meist um die putride Form mit ausgedehntem Exsudat. Die Prognose dieser in der Regel zwischen dem 8.—15. Tage nach Beginn der Appendicitis auftretenden Komplikation ist stets ernst; therapeutisch kommt allein der sofortige operative Eingriff in Frage, der indes mit Rücksicht auf den meist bedenklichen Kräftezustand des Patienten und der vielleicht schon bestehenden Allgemeinintoxikation leider nur zu häufig aufgegeben werden muss. Verf. tritt daher, um diese und noch viele andere schwere Komplikationen bei Appendicitis ein für allemal zu vermeiden, als energischer Verfechter der Ansicht auf, dass jede Perityphlitis eine chirurgische Behandlung erfordere.

Den 4 eignen Beobachtungen fügt D. noch eine Anzahl solcher aus der französischen und deutschen Litteratur hinzu, woraus er den Schluss zieht, dass die sekundäre Pleuritis bei Appendicitis ein durchaus nicht so seltenes Vorkommnis bildet.

Schade (Göttingen).

Pinard, A.: Nouveaux documents pour servir à l'histoire de l'appendicite dans ses rapports avec la grossesse. (Bull. de l'acad. de méd., Nr. 10.)

Aus 6 ausführlich mitgeteilten Beobachtungen von Appendicitis während der Schwangerschaft zieht Verf. folgende Schlüsse:

1) Die Appendicitis kann bei Erst- oder Mehrgebährenden in allen Perioden der Schwangerschaft vorkommen; 2) die Appendicitis während der Schwangerschaft nimmt oft einen stürmischen Verlauf und zeigt häufig einen besonders schweren Charakter; 3) nur ein möglichst schneller operativer Eingriff bietet günstige Chancen zur Heilung; 4) selbst in verzweifelten Fällen kann man zuweilen noch durch operatives Vorgehen die Patientinnen vom Tode erretten.

Eine rechtzeitige Diagnose der Appendicitis zu stellen, bietet nach Verf. keinerlei Schwierigkeiten, da deren Hauptsymptome durch die Schwangerschaft nicht verdeckt werden.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Schüle: Über die Differenz zwischen der Temperatur des Rectum und der Achselhöhle speciell bei der eitrigen Appendicitis.
(Münch. med. Wochenschr., Nr. 18.)

Verfasser hat an einer Reihe von Personen gleichzeitige Temperaturmessungen in Axilla und im Rectum gemacht. Bei nicht fiebernden Personen betrug die Differenz durchschnittlich 0,6° C., bei fiebernden etwas weniger = 0,4° C.

In einem Falle von Typhlitis war die Differenz relativ gross (1,1°–1,4°), nach Verfassers Meinung infolge der Hyperämie der Beckenorgane. Es werden analoge von Chirurgen mitgeteilte Erfahrungen aufgeführt.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Les manifestations vertébrales de la fièvre typhoïde.
(La semaine méd., S. 121.)

Zu den schon länger bekannten nach Typhus auftretenden Knochenaffektionen, als deren Prädilektionssitz Rippen und Tibia gelten, haben sich in jüngster Zeit mehrere Mitteilungen über bisher noch nicht beschriebene typhöse Wirbelerkrankungen gesellt. (Quincke, Könitzer und Schanz.) Wenn auch die betreffenden 4 Fälle in Heilung ausliefen, so ist die Spondylitis typhosa doch stets als eine ernste Erkrankung anzusehen, die schwere Störungen des Rückenmarks im Gefolge haben kann. Es ist deshalb von Wichtigkeit, die nicht immer leichte Diagnose frühzeitig zu stellen und eine zweckmässige Behandlung einzuleiten. Die Diagnose kann besonders dann schwierig sein, wenn die voraufgegangene Typhuserkrankung nicht erkannt wird. Ein stürmischer Beginn spricht für Spondylitis typhosa, ebenso das Vorhandensein multipler Herde. Schliesslich wird man noch die Widalsche Reaktion zu Rate ziehen, die bekanntlich noch lange nach der Heilung des Typhus ein positives Resultat geben kann.

Die Behandlung richtet sich nach der Intensität der Erscheinungen. In den leichten Fällen genügt Bettruhe in horizontaler Rückenlage neben innerlicher Darreichung von Natr. salicyl.; bei andauernden oder zunehmenden Schmerzen Gipsverband. Später empfiehlt sich das Tragen eines Sayreschen Korsetts oder irgend eines anderen Immobilisationsverbandes.

Schade (Göttingen).

Pick, A.: Über eine psychisch bedingte Störung der Defäcation.
(Wiener klin. Wochenschr., Nr. 20.)

Trotz der wesentlichen Analogieen der Funktionen des Sphincter ani et vesicae ist bis jetzt noch kein der funktionellen Störung des Harnlassens, dem sog. »Harnstottern«, entsprechender Fall bei der Defäcation bekannt geworden. Diese bei Neurasthenischen vorkommende Störung beim Harnlassen besteht darin, dass es den Kranken durch die Gegenwart einer Person, durch ein Geräusch, welches die Anwesenheit einer solchen z. B. im Nebenzimmer verrät, ja durch den blossen Gedanken an eine solche Nähe unmöglich gemacht wird, Urin zu lassen, d. h. dass die zur Entleerung der Blase nötige Erschlaffung des Sphincter nicht eintritt, da die auf den Act gerichtete Aufmerksamkeit denselben verhindert. Der Verf. teilt nun einen Fall mit, bei dem neben dem »Harnstottern« in der gleichen Weise der Act der Defäcation durch psychische Einflüsse gestört war. Somatische Einflüsse oder Hysterie kamen in diesem Fall nicht in betracht.

Dass die Störungen der Defäcation selten, die beim Harnlassen häufig vorkommen, findet seinen Grund in äusseren, differenten psychologischen Bedingungen, unter denen sich diese Acte gewöhnlich vollziehen. Der Einfluss dieser äusseren Bedingungen zeigt sich besonders darin, dass das »Harnstottern« hauptsächlich bei Männern vorkommt. Diese störenden Einflüsse bei der Defäcation glaubt der Verf. auch als Ursache für manche aus dem jugendlichen Alter stammende habituelle Obstipation bei Frauen beschuldigen zu dürfen.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Lereboullet, P.: Sur deux cas d'angiocholite sans ictère. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 avril. (La semaine méd., S. 153.)

2 Fälle von ascendierender infektiöser Cholangitis spontanen Ursprungs, die nur ganz im Anfang von Ikterus begleitet waren, später ohne solchen verliefen, während die Leberschwellung bestehen blieb. Im ersten Fall erzielte man schliesslich durch Drainage der Gallenblase Besserung.

Schade (Göttingen).

Kelsch: Quelques observations et quelques considérations sur les abcès dysentériques du foie. (Bull. de l'acad. de méd., Nr. 10.)

Verf. wendet sich gegen die früher allgemein gültige und auch jetzt noch vielfach herrschende Anschauung, welche die Entstehung der Leberabscesse bei Dysenterie auf dem Wege der pyämischen Metastase analog der Leberabscessbildung nach anderen entzündlichen Prozessen im Darm, wie sie auch nach chirurgischen Operationen vorkommen können, zu erklären sucht. Gegen diese von Budd aufgestellte Theorie spricht sowohl der klinische Verlauf der dysenterischen Abscesse, der durchaus von dem der gewöhnlichen Leberabscesse abweicht, wie auch ihr anatomisches Verhalten, das am ehesten dem Bilde des dysenterischen Prozesses im Darm selbst zu vergleichen ist. Der dysenterische Leberabscess ist dem dysenterischen Prozess im Darm nicht subordiniert, sondern vielmehr koordiniert. Beide Erkrankungen sind anzusehen als die Wirkungen einer und derselben Ursache, die für beide die gleiche ist und die wechselseitig, zu gleicher Zeit oder nacheinander, zwei organisch differente Gebiete ergreift. Die volle Bestätigung wird dieser Anschauung erst dann zu teil werden, wenn der Erreger der Dysenterie bekannt ist. Die bakteriologische Untersuchung der dysenterischen Leberabscesse hat bisher in dieser Richtung ebensowenig Aufschluss gebracht wie die der erkrankten Darmschleimhaut selbst. Trotzdem kann man an der spezifischen Natur beider Prozesse keine Zweifel hegen.

Schade (Göttingen).

Cirrhose hypertrophique biliaire à début splénique avec adénomegalie. Soc. méd. des hôp. Séance du 6 avril. (La semaine méd., S. 124.)

Milian demonstriert die anatomischen Präparate von einem 22 jährigen Manne, dessen Krankheit mit Schmerzen im linken Hypochondrium und Unregelmässigkeiten in der Stuhlentleerung begonnen hatte. Ausser einer beträchtlichen Milzschwellung liess sich keine Organveränderung nachweisen; erst später gesellte sich unter gleichzeitiger Volumszunahme der Leber ein leichter Ikterus hinzu. Die Diagnose wurde auf hypertrophische Lebercirrhose (Hanotsche Krankheit) gestellt. Der Tod erfolgte durch Platzen eines Varix im Oesophagus. Die Sektion ergab hochgradige cirrhotische Veränderungen der Milz mit fast vollständigem Schwund der Follikel; ausserdem eine hypertrophische Lebercirrhose mit Periangiocholitis und Sklerose der mit Gallenfarbstoff überladenen Lymphdrüsen.

Nach Chauffards Ansicht passt dieses Krankheitsbild nicht in den Rahmen der biliären hypertrophischen Lebercirrhose, gehört vielmehr denjenigen Formen der Cirrhose an, bei denen der Prozess in der Milz beginnt und die cirrhotischen Veränderungen der Leber erst sekundär zu denen in der Milz sich hinzugesellen. Der gleichen Ansicht ist auch Hayem, der bereits vor mehreren Jahren derartige Fälle unter der Bezeichnung: ictère chronique splénomégalique von der Hanotschen Krankheit abgesondert hat (Presse méd., 9 mars 1898).

Schade (Göttingen).

Predtetschensky, W. E.: Ein Fall von europäischer Chylurie. Aus der propädeutischen Klinik der Moskauer Universität. (Ztschr. f. kl. Med., Bd. 40, H. 1. 2.)

Es wird die ausführliche Krankengeschichte einer 33 jährigen Patientin mit-

Digitized by Google

geteilt, welche seit ihrem 16. Jahre die Symptome der Chylurie zeigte. Der Urin enthielt mässige Mengen Eiweiss, keinen Zucker. Mikroskopisch fanden sich bald kleine molekülare Fettkörnchen, bald grosse Fetttropfen, ferner rote und weisse Blutkörperchen (letztere in bei weitem überwiegender Zahl), Fibringerinnsel, aber keine Cylinder oder Nierenepithelien. Einmal zeigten sich aber einige Gebilde im Urin, die deutlich an die Eier der Taenia nana erinnerten. Es konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen Nahrung und Bewegung einerseits und Zunahme des Chylus im Urin andrerseits festgestellt werden.

Differentialdiagnostisch konnten hier die hämatogene Adiposurie und die eigentliche Chylurie in Betracht kommen, also jener Zustand, bei welchem sich infolge Ruptur der Lymphgefässe die Lymphe durch eine Fistel in die harnableitenden Wege ergiesst. Für die letztere sprachen der mikroskopische Befund und die chemische Analyse. Was nun die Ätiologie des Falles anbelangt, so weist der Verf. mit Rücksicht auf die im Urin gefundenen Eier eines Bandwurmes nicht die Möglichkeit von der Hand, dass in diesem Falle von Chylurie dieser Parasit durch eine Ansiedelung im Lymphgefässsystem zu den Erscheinungen der Chylurie geführt habe. Therapeutisch hat die von Bence Jones empfohlene und in dreimaligen Dosen von 0,5 und später von 1,0 verabreichte Gallussäure vorzügliche Dienste geleistet.

Die frühere Einteilung, tropisch parasitäre und nicht-tropisch und nicht-parasitäre Form, hält der Verf. nicht für rationell, sondern schlägt die Einteilung in parasitäre und nicht parasitäre vor, wobei man als Parasiten die Filaria sanguinis und das Distoma haematobium für die tropische, den Eustrongylus gigas und vielleicht die Taenia nana für die europäische Form annehmen kann.

Hagenberg (Göttingen).

Cohn: Über subkutane Milzruptur. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 18.)

Verfasser beschreibt zwei Fälle subkutaner Milzruptur mit Exstirpation des Organs. Der zweite Fall wurde geheilt.

Aus dem Verlauf dieses letzteren Falles ist bemerkenswert die allmähliche Entstehung bedeutender Anämie in den 8 auf das Trauma folgenden Tagen. Es erklärte sich das nach Auffassung des Autors durch Entstehung zunächst eines subkapsulären Hämatoms, das erst sekundär zur Zerreissung der Kapsel und zur Blutung in die Bauchhöhle führte.

Salomon (Frankfurt a. M.).

Moussu: De la sécrétion de la lymphe. Soc. de biol. Séance du 24 mars. (La semaine méd., S. 116.)

Beobachtungen am Pferde zeigten, dass durch Muskelthätigkeit die Lymphsekretion gesteigert wird. So erfährt beim Kauakt der Lymphstrom eine nicht unerhebliche Beschleunigung, wenngleich der Blutdruck eher herabgesetzt als verstärkt ist. Dagegen hat die Durchschneidung des Halssympathicus auf die Quantität der gebildeten Lymphe keinen merklichen Einfluss.

Schade (Göttingen).

Weil: Leucémie lymphatique chronique à lymphocytes. Soc. méd. des hôp. Séance du 30 mars. (La semaine méd., S. 115.)

In einem Falle von lymphatischer Leukämie fanden sich im Blute fast ausschliesslich mononukleäre Leukocyten, während die polynukleären Formen nur 0,92 % von der Gesamtzahl der weissen Blutkörperchen ausmachten; eosinophile Zellen zählte man nicht mehr als 1—2 im Gesichtsfeld. Die mononukleären Formen bestanden zu 88,82 % aus Lymphocyten. Lymphdrüsenschwellungen waren nicht vorhanden, dagegen ergab die mikroskopische Untersuchung der inneren Organe ebenfalls ausschliesslich aus Lymphocyten sich zusammensetzende Lymphombildungen in Leber, Niere, Pankreas etc. Die Lymphocyten-Leukämie ist somit

Digitized by Google

als ein klinisch und anatomisch wohl charakterisierter Typus unter den verschiedenen Formen der lymphatischen Leukämie anzusehen.

Schade (Göttingen).

Delezenne: Contribution à l'étude des sérums antileucocytaires; leur action sur la coagulation du sang.
Acad. des sciences. Séance du 2 avril. (La semaine méd., S. 122.)

D., der schon früher (La semaine méd. 1899, S. 366) Versuche über den Einfluss der Peptone auf die Blutgerinnung angestellt hatte und zu dem Schlusse gelangt war, dass die anticoagulierenden Eigenschaften der Peptone auf deren Fähigkeit, die weissen Blutkörperchen zu zerstören, beruhe, berichtet über ganz ähnliche Versuche mit einem sog. »Antileucocytenserum« (sérum antileucocytaire), welches er dadurch erhielt, dass er anderen Tierarten eine Lymphdrüsenemulsion vom Hunde oder defibriniertes Hundeblut injicierte. Das Resultat war das gleiche wie bei den Peptonversuchen: Aufhebung der Gerinnungsfähigkeit neben den übrigen charakteristischen Erscheinungen der Peptonintoxikation: ausgesprochener Hypoleukocytose, tiefer Narkose nach voraufgegangener Excitation und erheblichem Sinken des Blutdrucks.

Schade (Göttingen).

Ménétrier: Angine à pneumocoques et maladie d'Addison.
Soc. méd. des hôp. Séance du 30 mars. (La semaine méd., S. 115.)

In einem Fall einer innerhalb weniger Tage tödlich verlaufenden Pneumokokken-Angina ergab die Sektion eine vollständige käsige Degeneration beider Nebennieren, die trotz der allerdings nur geringfügigen Bronzefärbung der Haut und der Schleimhäute während des Lebens nicht diagnostiziert war. M. sieht zwischen beiden Erkrankungen insofern einen Zusammenhang, als er annimmt, dass die an sich einfache Angina deswegen einen so rapiden und schweren Verlauf genommen habe, weil die erkrankten Nebennieren nicht mehr imstande gewesen seien, gewisse im Körper entstehende Toxine unschädlich zu machen.

Schade (Göttingen).

Netter: Maladie d'Addison ayant simulé une péritonite chez un enfant.
Soc. méd. des hôp. Séance du 27 avril. (La semaine méd., S. 154.)

Ein bis dahin völlig gesundes 13jähriges Kind erkrankte plötzlich unter den Erscheinungen einer akuten Peritonitis (Leibschmerzen, Erbrechen, facies abdominalis etc.) und starb 3 Tage darauf. Die Sektion ergab eine alte Tuberkulose der Nebennieren. Abgesehen von einer geringfügigen Pigmentierung der Haut hatte intra vitam kein einziges auf Morbus Addisonii hinweisendes Symptom bestanden.

Schade (Göttingen).

Achard: Mort subite au cours d'une tuberculose caséeuse des capsules surrénales sans mélanodermie. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 avril. (La semaine méd., S. 153.)

18jähriges Mädchen mit hochgradiger, für den Morbus Addisonii charakteristischer Asthenie. Die Haut bot keinerlei Veränderungen dar. Der Tod erfolgte plötzlich nachts, nachdem mehrmaliges Erbrechen voraufgegangen. Bei der Sektion fand sich eine vollständige Verkäsung beider Nebennieren. A. glaubt sich das plötzliche Ende durch die Insufficienz der Nebennieren erklären zu müssen, welche die Patientin aller Widerstandskraft beraubt habe, so dass schon eine so geringfügige Ursache wie die Verdauungsstörungen und das Erbrechen den Tod habe herbeiführen können.

Schade (Göttingen).


Digitized by Google

Stoeltzner u. Salge: Über das Vorkommen von eigentümlichen Krystallen in den Knochen von mit Nebennierensubstanz behandelten rachitischen Kindern. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 18.)

Die Verff. haben in 3 Fällen der genannten Art Krystallbildungen in den Markräumen der Knochen gefunden, über deren Natur sie keinen Aufschluss erhielten. Ref. hat in Nr. 20 derselben Wochenschrift darauf hingewiesen, dass die angeführten morphologischen und chemischen Eigenschaften der Krystalle denen der Harnsäure bezw. ihrer Salze (saures harnsaures Natron u. s. w.) in überraschendem Grade ähnlich sind. Auch St. hat — einer briefl. Mitteilung zufolge — diese Ähnlichkeit bemerkt, allerdings erst, als das Material verbraucht war. Da aber weder den Verff. noch dem Ref. in absehbarer Zeit eine Vervollständigung der Untersuchungen möglich ist, so sei für den Fall einer Nachprüfung von anderer Seite auch an dieser Stelle auf jene Übereinstimmung hingewiesen. Der Befund von Uraten in den Markräumen der Knochen würde von Interesse sein.

Zaudy (Göttingen).

Porges, M.: Experimenteller Beitrag zur Wirkung und Nachwirkung von Schilddrüsengift. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 14.)

P. hat eingehende Untersuchungen des Stoffwechsels bei einem Hunde vorgenommen, welcher wesentlich intensiver auf die Verfütterung von Schilddrüsen reagierte, als dies bei andern Hunden der Fall gewesen war. In 2 Untersuchungsreihen wurde während der Hauptperiode täglich das wässrige Extrakt von 20 frischen Hammelschilddrüsen (= 0,35 g Jod) verabreicht und dabei konstatiert, dass neben den bekannten Erscheinungen von Fetteinschmelzung und Eiweisszerfall 1) die Stickstoffunterbilanz nach Aussetzen der Schilddrüsenfütterung unverändert weiter anhielt und 2) als eigentümliches, weiteres Vergiftungssymptom eine recht beträchtliche Laevulosurie (bis 0,5 °/₀ in der Hauptperiode) eintrat, welche die Eingabe der Schilddrüsen ebenfalls um eine beträchtliche Reihe von Tagen überdauerte. Man muss sich vorstellen, dass sich die Alteration in dem Kohlenhydrat-Stoffwechsel des u. a. 80 g Rohrzucker pro die aufnehmenden Hundes so abspielte, dass bei der Zerlegung des Rohrzuckers in seine Komponenten — Dextrose und Laevulose — der Traubenzucker besser zurückgehalten und ausgiebiger assimiliert wurde als der Fruchtzucker, umgekehrt wie beim menschlichen Diabetes. Dass die Glycosurie nicht durch die Qualität des verfütterten Zuckers bedingt war, bewies die in einer Nachperiode eingeschaltete Einverleibung von Traubenzucker: die Laevulosurie ging sofort in Dextrosurie über. Es wird in Zukunft stets die Art des bei den verschiedenen Intoxikationen ausgeschiedenen Zuckers und ihre Abhängigkeit von der Art des verabreichten Kohlenhydrats festzustellen sein.

Zaudy (Göttingen).

Charrin: Variations pathologiques de la quantité d'iode contenue dans le corps thyroïde. Soc. de biol. Séance du 24 mars. (La semaine méd., S. 116.)

Dass dem Jod der Schilddrüse ein nicht unwesentlicher Einfluss auf die Entwickelung des Organismus zukommt, geht aus 32 Analysen hervor, die Ch. an neugeborenen Kindern angestellt hat, einerseits an solchen, die von kranken Müttern stammten und irgend einer Krankheit erlagen (Gastroenteritis, Meningitis u. s. w.), anderseits an gesunden und von gesunden Müttern geborenen Kindern, die indes einer zufälligen Komplikation bei der Geburt zum Opfer fielen (Nabelschnurcompression, Asphyxie oder dergl.). Am häufigsten wurde nun das Jod in den Fällen der ersten Art vermisst, während es da, wo kein wirklicher organischer Fehler, sei es der Mutter oder des Kindes, zu Grunde lag, fast stets nachgewiesen werden konnte. Eine vollkommene und normale Entwickelung des Körpers hängt somit zum Teil auch von der Integrität der Schilddrüse ab.

Schade (Göttingen).


Digitized by Google

Dupré: Association du syndrome basedowien avec la sclérodermie et la tétanie. Soc. méd. des hôp. Séance du 4 mai. (La semaine méd., S. 163.)

Bei einem hereditär belasteten Patienten, der seit seinem 13. Jahre die Symptome des Morbus Basedowii bot, entwickelten sich im 24. Jahre eine Sklerodermie, 5 Jahre später die Erscheinungen von Tetanie. Für den Morbus Basedowii und die Sklerodermie, auf deren Kombination schon von anderer Seite mehrfach hingewiesen wurde, macht D. die gleiche Ursache verantwortlich, nämlich eine Störung der Schilddrüsensekretion, die beim Morbus Basedowii zur Sklerodermie, beim Myxoedem zu jenen eigentümlichen für dasselbe charakteristischen Hautveränderungen führt. Dass die Tetanie zu den Läsionen der Schilddrüse in nahen Beziehungen steht, ist ebenfalls eine längst bekannte Thatsache, wenn auch das gleichzeitige Vorkommen von Basedowscher Krankheit und Tetanie zu den Ausnahmen gezählt werden muss.

Schade (Göttingen).

Reinbach, G.: Die Erfolge der operativen Therapie bei Basedowscher Krankheit. (Mitteil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir., Bd. 6, H. 1. 2.)

Die operativen Leistungen in der Behandlung des Basedow sind in den letzten 2 Jahrzenten immer glänzender geworden, doch bedarf es zur Klärung der Verhältnisse noch besonders ausführlicher Krankengeschichten, vor allem mit Angaben über die Dauer des Erfolgs. Des Verfassers Material besteht aus 18 genau beobachteten und mitgeteilten Fällen. Das klinische Bild ist allein ausschlaggebend für die Diagnose, Struma und Tachykardie allein berechtigen nicht zur Diagnose Morb. Basedow; Tremor, Tachykardie und eigentümlicher nervöser Zustand fehlten nie. Verf. scheidet seine Fälle in 5 Gruppen; die erste mit vollkommenem Erfolg und abgeschlossener Beobachtung ($4^1/_2$—9 J.) umfasst 9 Fälle. Die 2. mit vollständigem Erfolg und noch nicht ganz abgeschlossener Beobachtung ($1—1^1/_2$ J. nach Operation) 3 Fälle, die 3. mit wesentlicher Besserung und unbekanntem Endresultat 1 Fall, die 4. Gruppe enthält 3 wesentlich gebesserte, noch in Beobachtung befindliche (1—3 Mon.—1 J.), die 5. 2 Misserfolge, davon 1 mit ungenügendem Erfolg, 1 durch Nachblutung tödlich verlaufend. Gegenüber Rehns Mortalität von 13,6 % bei Resectionen starb von 16 Resecierten der v. Mikuliczschen Klinik keiner, von 5 Arterienunterbindungen ist 1 Fall tödlich verlaufen (Gefässruptur bei Hypoplasie der Gefässe), für alle operativ behandelten Fälle ergiebt sich eine Mortalität von 4,8 %. Der Eingriff ist ein schwerer, in allen Fällen trat auch bei sonst ganz aseptischem Verlauf nach demselben Fieber auf, in 5 Fällen ausserdem sehr schwere Erscheinungen, zum Teil mit beängstigendem Charakter, wie Steigerung der Pulsfrequenz, Arhythmie, excessive Unruhe, Verwirrtheit, Larynx- Tracheaeloedem. Diese Erscheinungen, welche zum Tode führen können, gingen in des Verf.s Fällen vorüber, sind überhaupt in letzter Zeit seltener geworden. Auch technisch kann die Operation schwer sein.

In der Hälfte der Fälle fehlten Stenoseerscheinungen, von ihnen sind 5 vollständig geheilt, 4 wesentlich gebessert. In vielen Fällen bessern sich zunächst die Pulserscheinungen, gleichzeitig verschwindet das Herzklopfen, das Allgemeinbefinden bessert sich, der Tremor bildet sich manchmal schnell, manchmal langsam zurück. Der Exophthalmus zeigt schon bei der Entlassung Besserung, meistens bleibt ein Rest davon zurück und zwar oft allein, anscheinend überhaupt nicht verschwindend. In einem Falle im Anschluss an die Operation vermehrte Diurese mit Schwund von Ascites und Oedemen (Besserung der Herzkraft? Ref.), in einem andern schwand das Eiweiss aus dem Urin. Der wesentlichste und konstanteste Erfolg unmittelbar nach der Operation ist die Änderung des psychischen Verhaltens. Auf die akute Besserung folgt eine mehr chronische. Bei diffuser symmetrischer Vergrösserung beider Lappen muss die Verkleinerung durch Resection ein bestimmtes nicht festzusetzendes Maass erreichen. Man soll lieber von vollständigen Erfolgen als von Heilung sprechen, denn ein normaler Zustand

Digitized by Google

kann nicht in allen Fällen durch die Operation herbeigeführt werden. (Ref. würde für Heilung plaidieren, denn wie viele Menschen mit etwas hervortretenden Augen und lebhaftem Naturell nennen wir normal.) Das ideale Ziel ist nach Verf. erreicht, wenn die objektiven Symptome fast vollständig geschwunden, die Beschwerden der Pat. beseitigt sind, die Arbeitsfähigkeit und die Möglichkeit eines Lebensgenusses wieder hergestellt ist. In einem der 18 Fälle trat das an und für sich bei Kropfoperationen seltene Ereignis des Recidivs ein, aber trotz der Zunahme des Kropfes war eine Verschlechterung in den Basedow-Symptomen nicht festzustellen. Eine für den Basedowkropf spezifische, konstant vorkommende pathologisch anatomische Veränderung giebt es nicht. Die innerlichen Mittel sollen vor der Operation erschöpft sein, wenn auch noch desolate Fälle geheilt sind, soll doch nicht bis zum Eintritt eines elenden Allgemeinzustandes gewartet werden. Die Arterienligatur ist in der v. Mikuliczschen Klinik verlassen worden; bei isolierten Knoten wird Enukleation vorgenommen, sonst kommt prinzipiell die Resection zur Anwendung.

Waldvogel (Berlin).

Magnus, R.: Über die Veränderung der Blutzusammensetzung nach Kochsalzinfusionen und ihre Beziehung zur Diurese. (Archiv für experim. Pathologie u. Pharmak., Bd. 44.)

Auf Grund zahlreicher an Hunden vorgenommener Versuche zeigt der Verfasser im ersten Teile seiner Arbeit, dass die intravenöse Infusion nicht nur hypertonischer Kochsalzlösungen, wie von anderer Seite angegeben war, sondern auch von iso- und hypotonischen Lösungen eine starke Diurese zu erzeugen im stande ist.

Nach Infusion einer verdünnten NaCl-Lösung (0,44 %, 0,6 %, 0,9 %) zeigt sich eine starke Diurese, die, solange der Einlauf dauert, ständig ansteigt, um nach Schluss desselben oder kurze Zeit nachher abzufallen, wobei es auffällig ist, dass die Diurese stets schon stark sinkt, während noch ein beträchtlicher Teil des Wassers im Körper ist. Der Beginn und die Stärke der Diurese sind dabei von der Einlaufsgeschwindigkeit abhängig, während sich ein bestimmtes Verhältnis zwischen Konzentration der Lösung und Stärke der Harnflut nicht finden lässt. Bei derartig gesteigerten Diuresen bleibt aber die Niere in ihrer Funktionsthätigkeit zurück, so dass der Körper stark mit Flüssigkeit überladen wird. Bei Infusion verdünnter Lösungen ist die Kochsalzkonzentration im Urin gross, nimmt auf der Höhe der Harnflut ab und wird während der abnehmenden Diurese geringer. Dabei zeigt sich, dass prozentisch viel mehr Kochsalz als Wasser bei den stärker verdünnten (0,4, 0,6) Lösungen ausgeschieden wird, während bei 0,9 % Lösungen gleiche Bruchteile abgeschieden werden, so dass also bei Infusion verdünnter Lösungen ein relativ konzentrierter Harn entleert wird. Bei der Einführung konzentrierter Lösungen ist die Diurese im Gegensatz zu den oben erwähnten herab gesetzt und die Ausscheidung durch die Nieren ist eine geringe, so dass eine grosse Salzmenge im Körper zurückbleibt.

Im 2. Teile sucht der Verf. die Verteilung von Wasser und Salz zwischen Blut und Gewebe zu ermitteln. Die Verteilung des Einlaufwassers zwischen Blut und Gewebe ist derartig, dass bei Einfuhr verdünnter Lösungen ein sehr bedeutender Austritt des Wassers aus der Blutbahn stattfindet, dass dagegen bei konzentrierten Lösungen Flüssigkeit aus den Geweben in die Blutbahn tritt. Bei den verdünnten Lösungen ergiebt sich aber je nach der Konzentration noch ein erheblicher Unterschied, und zwar erträgt die Blutbahn von isotonischen Lösungen grössere Mengen, während sie sich der hypotonischen rascher zu entledigen sucht.

Während nun ein Teil durch die Nieren ausgeschieden wird, tritt ein anderer Teil aus der Blutbahn in die Gewebe über, um dann wieder aus dem Gewebe auf dem Blutwege durch die Nieren ausgeschieden zu werden.

Die Gewebe dienen also gleichsam als Reservoir, aus dem Fehlbeträge

Digitized by Google

gedeckt werden können, während das Blut hinsichtlich des Wassergehaltes seine Zusammensetzung konstant zu erhalten sucht. Die Wanderung des Kochsalzes geht bei Infusion konzentrierter Lösungen im Vergleich zu der des Wassers so vor sich, dass beide sich bei Beginn in entgegengesetzter Richtung bewegen, um aber während der sinkenden Diurese in der gleichen zu gehen.

Bei den verdünnten Infusionslösungen dagegen stellt das in der Blutbahn bleibende Wasser eine konzentriertere Lösung dar als das in die Gewebe tretende. Diesem vermehrten Salzgehalte im Blute wirkt aber die Diurese eines salzreicheren Harnes entgegen. Nach Schluss des Einlaufes ergiesst sich dann ein Strom von Kochsalz aus den Geweben durch das Blut in den Harn, so dass schliesslich mehr Wasser als Kochsalz zurückbleibt.

Im Gegensatz zu Ludwig gelangt der Verf. hinsichtlich der Bewegung des Eiweisses zu dem Resultat, dass bei Infusion verdünnter und konzentrierter Lösungen ein Austritt des Bluteiweisses aus den Gefässen statthat.

Der osmotische Druck ändert sich bei den Infusionen isotonischer Lösungen nur wenig, sinkt stark bei hypotonischen, steigt erheblich bei konzentrierten.

Zum Schlusse untersucht der Verf. noch den Zusammenhang zwischen der Diurese und der Blutbeschaffenheit. Die einzige Blutveränderung, welche bei allen besprochenen Diuresen konstant auftritt, ist die Verdünnung. Die Salzdiurese ist damit als ein spezieller Fall der Blutverdünnung charakterisiert. Da aber die Diurese aufhört, bevor das Blut zur normalen Konzentration gelangt ist, müssen noch andere Faktoren, vielleicht die besonderen Zirkulationsverhältnisse der Niere, mitwirken.

Hagenberg (Göttingen).

Tallquist, T. W.: Ein einfaches Verfahren zur direkten Schätzung der Färbestärke des Blutes. Aus der med. Klinik in Helsingfors. (Ztschr. f. kl. Med., Bd. 40, H. 1. 2.)

Die von Ehrlich und Lazarus zur schnelleren Orientierung am Krankenbette über den Hämoglobingehalt des Blutes empfohlene Methode, die darin besteht, dass zur Prüfung der Färbekraft ein Bluttropfen mit einem Stück Leinwand oder Filtrierpapier aufgefangen und spontaner Verteilung überlassen wird, ist vom Verf. näher auf ihre Verwendbarkeit untersucht und dadurch handlich gemacht, dass von ihm eine Farbenskala als Vergleichsmittel analog der Fleischl-Miescherschen Hämometerskala hergestellt worden ist. Bei Ausübung dieser höchst einfachen Methode ist darauf zu achten, dass das durch den Tropfen bedingte Blutfleckchen etwa 5—6 mm gross ist, dass ferner das vollkommen weisse und möglichst ebene Filtrierpapier vom Blute vollständig durchdrungen wird, und dass man den Blutfleck im auffallenden Lichte betrachtet. Es hat sich ferner bei dieser »Papiermethode« noch gezeigt, dass bei hochgradigen Chlorosen und Anämieen, bes. bei der perniciösen Form der letzteren, der farbige Fleck von einem farblosen oder schwach gelblichen Ringe umgeben ist.

Hagenberg (Göttingen).

Milian: Sur un cas de maladie de Werlhof. Soc. méd. des hôp. Séance du 30 mars. (La semaine méd., S. 116.)

Bei einem 55 jährigen Patienten, welcher klinisch die Symptome des morbus maculosus Werlhofii bot, ergab die Untersuchung des Blutes eine Verminderung der roten Blutkörperchen, Leucocytose und mangelhafte Retraktion des Blutkuchens. Als die Entstehung der Krankheit begünstigende Momente werden Kummer und Geldverluste, die der Kranke erlitten hatte, angegeben.

Schade (Göttingen).

Engel, C. S.: Ueber einen Fall von perniciöser Anaemie mit gelbem Knochenmarke in den Epiphysen. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 40.)

Nach Ehrlich hat man 2 Formen der perniciösen Anaemie zu unterscheiden,

Digitized by Google

die metaplastische, welche dadurch charakterisiert ist, dass im Knochenmarke statt der kernhaltigen roten Blutkörperchen von normaler Grösse solche von erheblich grösserem Umfange, teils mit kleinem, teils mit grossem Kern angetroffen werden, und die aplastische Form, die dadurch bestimmt ist, dass trotz der erheblichen Anaemie im Knochenmarke sich keine kernhaltigen roten Blutkörperchen vorfinden. Der Verf. teilt einen solchen Fall von aplastischer Form mit, bei dem er die Diagnose intra vitam aus dem Blutbefunde stellen konnte. Es fanden sich eine starke Verminderung der Erythrocyten, der Leukocyten und eine erhebliche Herabsetzung des Hämoglobingehaltes; kernhaltige rote Blutkörperchen waren nicht vorhanden; vermehrt waren die Lymphkörperchen. Dieser Befund sprach also für einen Prozess im Knochenmarke, bei welchem jede Thätigkeit desselben eingestellt sein musste. Bei der Sektion, welche die Diagnose bestätigte, fand sich in der Diaphyse und in den Epiphysen der langen Röhrenknochen nur gelbes Mark, welches mikroskopisch fast allein Fettkügelchen zeigte. Auffällig war der Inhalt der Rippen, aus welchen ein schmieriger Saft herausgepresst werden konnte, der keine Zellen enthielt, wohl aber aussergewöhnlich viel unbewegliche Stäbchen von der Form des Friedländerschen Pneumoniebacillus. Der Verfasser ist geneigt, den Blutbefund, die Beschaffenheit des Markes und die Anwesenheit der Bakterien in einen causalen Zusammenhang unter einander zu bringen.

Hagenberg (Göttingen).

Dünschmann, H.: Über den Tod durch Verhungern vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus. (Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medic. u. öff. Sanitätswesen, Bd. 19, H. 2.)

Der Verf. untersucht in einer ausführlichen Arbeit die Frage, ob es möglich ist, durch einen exakten, positiven Beweis den Tod durch Verhungern festzustellen, und kommt dabei zu folgenden Resultaten. Es ist bei Tieren experimentell festgestellt, dass das Fettgewebe bis zu $^{9}/_{10}$, die Muskulatur bis zu $^{3}/_{10}$—$^{4}/_{10}$, die Leber bis über die Hälfte und die Milz bis zu $^{2}/_{3}$ ihres Gewichtes im Hungerzustande verlieren. Ob das Auftreten der Nisslkörper in den Vorderhornzellen des Rückenmarkes im Hungerzustande ein sicheres Zeichen ist, wird noch die weitere Untersuchung lehren müssen. An der Leiche findet man eine Verengerung des Magens, einen fast leeren, stellenweise kontrahierten Darm mit verdünnten Wandungen, verkleinerte Leber und Milz und vielfach eine strotzende Füllung der Gallenblase. Besonderen Wert legt der Verf. auf die im Hungerzustande auftretenden, abnormen Stoffwechselprodukte, welche in dem in der Leiche vorhandenen Urine nachzuweisen wären. Es überwiegen im Hungerzustande die Phosphate und Kalisalze über Chlor und Natron, ferner ist die Menge der gepaarten Schwefelsäuren relativ zur Menge der Sulfatschwefelsäure vermehrt; von wesentlichster Bedeutung ist aber der Nachweis des Acetons und der Acetessigsäure.

Hagenberg (Göttingen).

Caro: Über die Beziehungen epileptischer Anfälle zur Harnsäureausscheidung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 19.)

Die von Haig 1896 zuerst mitgeteilte Beobachtung von der Verminderung der Harnsäureausscheidung im Urin vor epileptischen Anfällen glaubt Verf. in einem Falle ebenfalls gefunden zu haben. Während der 16 Beobachtungstage traten an einem Tage 2 schwere Anfälle und an einem andern »unzählige Male Gedankenaussetzen« auf; beiden Anfallperioden ging eine deutliche Harnsäureabnahme voraus. Leider sind die Ergebnisse unbrauchbar, da Verf. die allseitig als unzuverlässig erkannte und durch eine konstante Korrekturzahl nicht hinreichend verbesserte Salzsäuremethode (Heintz) anwandte. Um so mehr müssen die hohen

Digitized by Google

Harnsäurewerte (bis 2,08 g in 24 Stdn.) auffallen, wenn auch der Patient an Nephritis litt und die Fleischkost bevorzugte. Einem dritten etwas weniger tiefen Absinken der Harnsäuremenge, welches aber das relativ stärkste und plötzlichste war, folgten keine Anfälle. — Die Angabe der Harnsäure in Prozenten neben der absoluten Menge war überflüssig.

Zaudy (Göttingen).

Kövesi und Róth-Schulz: Über Störungen der wassersecernierenden Thätigkeit diffus erkrankter Nieren. Aus der I. med. Kl. in Budapest. (Berlin. kl. W., Nr. 15.)

Die Untersuchungen v. Korányis, die von Lindemann und M. Senator bestätigt wurden, haben ergeben, dass bei diffusen Nierenkrankheiten von einer Ausdehnung, die eine Kompensation durch gesundes Gewebe ausschliesst, die absolute Menge der in 24 Stunden im Urin ausgeschiedenen Moleküle abnorm gering (molekulare Oligurie) und die Gefrierpunktserniedrigung kleiner als in der Norm ist (Hyposthenurie). Letztere Erscheinung gilt als Ausdruck für die Abnahme der Wasserresorptionsarbeit der Niere.

Die Verff. haben nun untersucht, wie sich eine diffus erkrankte Niere zu der Aufgabe stellt, auf Bedürfnis einen stark verdünnten Harn zu liefern. Sie sammelten den Tagesurin der Versuchsperson in vierstündlichen Mengen und bestimmten jedesmal deren Gefrierpunkt. Am folgenden Tage wurde im Verlaufe einer Stunde 1,8 Liter Mineralwasser verabreicht und darauf in halbstündlichen Intervallen Menge und Gefrierpunkt des Urins ermittelt. Während bei Gesunden die Verdünnung in einer starken Abnahme des Gefrierpunktes nach dem Trinken zum Ausdruck kam, fehlte diese Differenz fast oder ganz bei parenchymatöser Nephritis, war aber deutlich erhalten bei interstitieller; bei Herzfehlern fehlte sie nur im Stadium gestörter Kompensation.

Die Ergebnisse des Verdünnungsversuches werden in die folgenden Sätze zusammengefasst:

1. Bei der parenchymatösen Nephritis ist die wassersecernierende Kraft der Nieren, der Schwere des Falles entsprechend, herabgesetzt.
2. Bei der Schrumpfniere ist dieselbe mehr oder weniger, manchmal sogar vollkommen, erhalten.
3. Dasselbe gilt von den Nieren von Herzkranken, so lange die Kompensation nicht nachlässt.
4. Die Stauungsnieren verhalten sich bei dem Verdünnungsversuche, wie die Übergangsformen zwischen chronischer parenchymatöser Nephritis und secundärer Schrumpfniere.

Fraenckel (Göttingen).

Indigofermentation. Widerstandsvermögen der roten Blutkörperchen. Wis en naturkundige Afdeeling der K. Acad. v. Wetenschappen in Amsterdam. Sitzung vom 31. März. (Nederl. Tydschr. v. Geneesk., Nr. 15, S. 787—788.)

Prof. de Vries bespricht das Resultat von vielen Versuchen über Indigofermentation: er kam zu dem Schluss, dass die Spaltung von Indican durch die Zelle sowohl die Folge von direkter Fermentwirkung des lebenden Potoplasmas (katabolische Prozesse), als auch von Enzymwirkung sein kann.

Die Indigoabspaltung unter Einfluss von Bakterien (wovon die belangreichsten die gewöhnlichen Gährungsbakterien von zuckerhaltigen Pflanzeninfusen, die Aerobacter. sind) muss als ein katabolischer Prozess aufgefasst werden.

Was die Enzyme anbetrifft, so kommen sie vor in allen Indigopflanzen und einigen Sorten von Alkoholhefen.

Prof. Hoogewerf bespricht darauf das Indican, seine Spaltung und das dabei wirksame Enzym und meint wie auch Prof. Beyerinck, dass Indoxyl das

Digitized by Google

Spaltungsprodukt ist, das aus Indican durch Fermentation entsteht und bei Oxydation Indigo liefert.

Hierauf teilt Prof. Hoogewerf mit, dass es ihm mit Herrn ter Meulen gelungen ist, das Indican krystallinisch rein zu bekommen: es hat die Molek.-Formel $C_{14}H_{17}NO_6$ und die Zusammensetzung von Indoxyl-Glykosid, weil es mit 3 Molekülen H_2O auskrystallisiert.

In derselben Sitzung trug Dr. Hamburger über das Widerstandsvermögen von roten Blutkörperchen vor.

ten Cate (Groningen).

Strassburger: I. Ein verändertes Sedimentierungsverfahren zum mikroskopischen Nachweis von Bakterien. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 16.)

Wenn man Aufschwemmungen von wenig Fäces in Wasser oder Urin, Punktionsflüssigkeiten etc. mit Alkohol (am geeignetsten 1 Teil Untersuchungsflüssigkeit zu 2 Teilen Alk. absol.) verdünnt und im Spitzglas sedimentieren lässt oder besser wenige Minuten zentrifugiert, so sammelt sich die ganze darin enthaltene Bakterienmasse — bei Kot sind erst durch vorhergehendes Zentrifugieren die gröberen Partikel zu entfernen — am Boden des Gefässes an, und ist so zur Untersuchung geeignet. Das Sediment trocknet leicht; die Färbbarkeit der Bakterien erleidet keine Einbusse.

II. Über den Nachweis von Tuberkelbazillen in den Fäces.

Die Vorzüge der eben skizzierten Methode lassen sie als besonders verwendbar für den Nachweis von T.-Baz. in den Fäces bei Verdacht auf Darmphthise erscheinen. In der That gelang es in ad hoc an Stühlen von Lungenphthisikern angestellten Versuchen, T.-Baz. auch in geformtem Kot, der keinen Schleim oder sonstige abnorme Bestandteile aufwies, zu finden. Die positiven Befunde deckten sich allerdings nicht vollkommen mit den klinischen Erscheinungen; es ist stets daran zu denken, dass es ausser den T.-Baz. noch andere säure- und alkoholfeste Bakterien giebt, die auch tinktoriell sich identisch verhalten; wie weit der negative Ausfall gegen Darmtuberkulose verwertbar ist, ist durch weitere Versuche zu erhärten.

Pickardt (Berlin).

Würz, K.: Über die traumatische Entstehung von Geschwülsten. (Beitr. z. klin. Chir., Bd. 26, H. 3.)

Das Tierexperiment hat den Zusammenhang zwischen Trauma und Osteomyelitis aufgeklärt, aber eine echte traumatische Geschwulst bei Tieren zu erzeugen ist nicht geglückt, auch die klinische Beurteilung ist schwer. Verf. beantwortet daher die Fragen v. Büngners 1. wie viel Geschwülste kamen überhaupt zur Beobachtung, 2. in welchen Fällen kann die Geschwulst sicher oder mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit auf ein einmaliges heftiges Trauma zurückgeführt werden, aus dem Material der v. Brunsschen Klinik. Er findet für gutartige Geschwülste ein Verhältnis von nur 3,190 wahrscheinlich traumatisch entstandener Fälle, eine nennenswerte Rolle spielen mechanische Insulte bei Osteomen, von denen 40 % auf ein schweres Trauma zurückzuführen waren. Traumatische Sarkome gab es 7,3 %, bei Carcinomen liessen sich in wenigen Fällen geringfügige äussere Verwundungen nachweisen. Der Grund für die niedrigen Prozentsätze gegenüber anderen Autoren liegt in der Ausschliessung aller Fälle, in denen chronische Reize, Narbenbildung etc. im Spiel waren. (Ob das berechtigt ist? Ref.).

Waldvogel (Berlin).

Digitized by Google

Tomei Kurimato: Diplogonoporus grandis (R. Blanchard). Beschreibung einer zum ersten Male im menschlichen Darm gefundenen Art Bothriocephalus. (Ztschr. f. kl. Med., Bd. 40, H. 1. 2.)

Es werden die ausführlichen Krankengeschichten von 2 Fällen eines neuen Bandwurmes, welcher vom Verf. Diplogonoporus genannt wird, mitgeteilt, denen dann eine genaue anatomische Beschreibung des Parasiten folgt. Es handelt sich um eine bisher unbekannte Art von Bothriocephalus, der durch verschiedene Merkmale wohl charakterisiert ist: kurzer Durchmesser der Proglottiden von vorn nach hinten; zwei Haupt- und Nebenfurchen auf den beiden Flächen; eigenartige Anordnung der Genitalorgane, Hauptnerven und Wassergefässe. Die Eier dieses Bandwurmes unterscheiden sich von denen des Bothriocephalus latus durch ihre erheblichere Länge und ihre viel braunere und dickere Schale. Die Erscheinungen, welche der Diplogonoporus macht, sind die gleichen wie bei Bothriocephalus (allgem. Ernährungsstörung, Ohnmachtsanfälle, Darmkolik u. s. w.), nur werden sie dem grösseren und dickeren Parasiten entsprechend hochgradiger sein müssen. Therapeutisch zeigte sich in beiden Fällen das Extractum filicis maris wirksam.

Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Franke, Felix: Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Sammlung klin. Vortr., Nr. 270. Leipzig, Breitkopf & Härtel. 75 Pf. 34 S.

In diesem vor den Aerzten des Herzogtums Braunschweig gehaltenen Vortrage tritt Fr. für ein aktiveres chirurgisches Vorgehen beim Magengeschwür, speziell bei dessen Folgezuständen ein mit der Begründung, dass die Frage nach einem sichereren Heilmittel als das ist, welches die innere Medizin darbietet, berechtigt sei und fordernd, dass man sich anscheinend zu weitgehenden Massnahmen der Chirurgen nicht von vorn herein ablehnend gegenüberstelle, da sich bei den von Petersen zusammengestellten 77 Operationen gutartiger unkomplizierter Magenerkrankungen 11 % Mortalität fanden und Verf. von 9 Operierten der letzten beiden Jahre keinen verlor. Er bespricht zunächst die Beschwerden, Komplikationen oder Gefahren, die durch das Ulcus ventriculi hervorgerufen werden, und weist auf die Schwierigkeit der Diagnose hin, erwähnend, dass ihm einmal eine grosse verkalkte Drüse des Mesenteriums ein Magengeschwür vortäuschte. In der Abgrenzung des Krankheitsbildes beim Magengeschwür von dem anderer Krankheiten legt er der Influenzaneuritis eine zu grosse Bedeutung bei, ihre Abgrenzung vom Magengeschwür kann nicht so schwer sein, auch wenn »eine von der Blässe Krebskranker, Chlorotischer, Anaemischer, Phthisiker, Leber-, Herz-, und Nierenkranker deutlich zu unterscheidende blassgraue Färbung der Haut bei chronischer (?) Influenza», wie Verf. sie entdeckt hat, als Influenzasymptom nicht in Betracht kommt. Ob sich anatomisch noch nach 8 Jahren feststellen lässt, dass eine Hernia linae albae auf einen Hufschlag zurückzuführen ist, scheint nach den wenigen Angaben des Verf.s zweifelhaft. Vor der Vornahme der Operation sollen die Hilfsmittel der innern Medizin erschöpft sein, sie rettet fast alle Fälle, in denen die innere Medizin versagt, während freilich in wenigen schwierigen Fällen der operative Versuch nicht einmal den Tod abwendet.

In der Ansicht, dass die Probelaparotomie ein ganz gefahrloser Eingriff sei, werden dem Verf. nicht alle Chirurgen zustimmen. Weiter werden die verschiedenen beim Ulcus ventriculi und dessen Folgezuständen vorzunehmenden Operationen besprochen, dabei wird, was den Stoffwechselpathologen

Digitized by Google

interessiert, die Angabe anderer Autoren, dass durch Gastroenterostomie und Pyloroplastik die Hyperacidität schwindet, bestätigt. Sodann beantwortet Fr. die Frage, ob die sich an solche Operationen anschliessenden Wünsche sich erfüllt haben und hebt hervor, dass bei eingetretener Perforation sofort zu operieren sei. Ueber die Erfolge bei einmaliger profuser Blutung hat er keine persönliche Erfahrung, Gutes aber hat er von der chirurgischen Behandlung wiederholter gefahrdrohender Blutungen gesehen. In der Behandlung der Folgezustände, besonders in der Lösung von Adhaesionen, scheint Verf. dem Ref. zu weit gegangen zu sein, man liest S. 15 »bei dem höchst mühsamen Loslösen kam ich unversehens in eine mit schwärzlicher Flüssigkeit erfüllte Höhle und erkannte nun, dass ich einen durch narbige Einschnürung seiner Mitte gebildeten Sanduhrmagen vor mir hatte« u. S. 16. »bei der sehr schwierigen Loslösung reisst der Magen vor der Pylorusgegend ein.« Bei der Behandlung von Ektasieen soll die Magenausspülung, die Verf. eine halb chirurgische Massregel nennt, zurücktreten, er führt 3 Fälle an, in denen er bei schon lange bestehender Ektasie durch Lösung von Adhaesionen, und Gastroenterostomie schöne Erfolge sah. Wie schwer eine zu lange fortgesetzte innere Behandlung schaden kann, dafür werden 2 Beispiele angeführt. Verf. hebt hervor, dass die Dauerfolge günstig sind, doch scheint mir die Möglichkeit des Entstehens neuer Verwachsungen durch die Operation nicht genügend gewürdigt. Als relative Indikation zur Operation nimmt Fr. an 1. häufiges Erbrechen und nicht zu beseitigende Schmerzen, wenn dabei die Ernährung nicht sinkt, 2. einmalige grosse oder wiederholte Blutungen, 3. einfache Magenerweiterung, 4. meist durch Verwachsungen, Sanduhrmagen etc. bedingte zweifelhafte Fälle, die sich durch fortwährende Schmerzen, Druck etc. und Sinken des Körpergewichts hervorheben und für die mindestens die Probelaparotomie in Erwägung zu ziehen ist, 5. schwere nach der Ulcusbehandlung zurückbleibende Dyspepsie, 6. Ulcusfälle, die sich durch Recidive auszeichnen, diese namentlich dann, wenn die sozialen Verhältnisse eine lang dauernde sachgemässe Behandlung sehr schwierig oder unmöglich machen.

Waldvogel (Berlin).

Goldmann, H. F.: Die Ankylostomiasis.

(Wien u. Leipzig, Wilh. Braumüller. 54 S. mit 1 Tafel; 1,40 Mk.)

Als Bergarzt der Kohlengewerkschaft in Brennberg bei Oedenburg schreibt G. aus seinen dort gesammelten Erfahrungen heraus nicht nur für den Arzt, sondern auch für die Bergbehörden. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass mit der wachsenden Zahl der bis in den Norden Deutschlands beschäftigten ausländischen Arbeiter, insbesondere der Italiener, die Gefahr einer ausgebreiteten Ankylostoma-Durchseuchung für die am meisten betroffenen Betriebe (Bergwerke, Ziegeleien) zunimmt. Hier bedeutet die Heilung des einzelnen Kranken nichts im Vergleich zu dem Segen, welchen eine vernünftige und zielbewusste Prophylaxe stiften kann. Ref. möchte daher auch neben der nur den Arzt angehenden Schilderung des Krankheitsverlaufes, der Therapie u. s. w. den Hauptwert des Büchleins darin erblicken, dass die für die Frage interessierten und zu interessierenden Laienkreise sich über die Biologie der Ankylostoma belehren und darnach die Vorbeugungsmassregeln treffen können. In Brennberg scheint man besonders durch die Versorgung der Bergleute mit einwandsfreiem Trinkwasser (mit Zusatz von 1 kg Citronensäure auf 10 hl Wasser, weil durstlöschend und vielleicht die A.-Larven abtötend) schon gute Erfolge erzielt zu haben.

In einem besonderen Abschnitt bespricht Verf. noch die Rolle des Pferdes bei der Ankylostomiasis; die im Pferdemist gefundenen Eier scheinen den A.-Eiern ausserordentlich ähnlich zu sein, ebenso ist es mit den daraus sich entwickelnden Larven. Jedoch ist noch nicht erwiesen, dass die A. bei Pferden vorkommt, was für andere Tierarten bereits sichergestellt ist. Vielleicht spielt der Pferdemist

Digitized by Google

auch nur die Rolle eines guten Verbreitungs- und Züchtungsmaterials. Die beigegebene Tafel ist anschaulich.

Zaudy (Göttingen).

Köppe, H.: Physikalische Chemie in der Medizin.
Wien, A. Hölder. 170 S. 3,60 Mk.

Ein ebenso zeitgemässes wie lehrreiches Buch! Seit langem hat den Ref. kein Buch derart zu fesseln vermocht und ihm so viel Anregung gegeben, als das vorliegende. Einmal ist es der Inhalt desselben, dann aber vor allem die klare und präzise Darstellung des Stoffes, dem nicht viele medizinische Autoren so gewachsen sein dürften wie gerade der Verfasser, der sich auf diesem Gebiete bereits einen Namen erworben hat. Das Buch zerfällt in 3 Abschnitte: im ersten giebt Verf. die Theorieen von van't Hoff und Arrhenius über die Lösungen und die elektrolytische Dissociation wieder unter Berücksichtigung der dabei in Frage kommenden physikalischen Methoden. Der zweite Teil umfasst zahlreiche Untersuchungen über das Wirken der osmotischen Kräfte im tierischen und menschlichen Organismus, über die Bestimmung des osmotischen Druckes im Blute — mit besonderer Besprechung der mittels des Hämatokriten gewonnenen Resultate —, über molekuläre Zusammensetzung der Körperflüssigkeiten, die osmotischen Wirkungen bei den Lebensvorgängen, Bedeutung der Salze für die Ernährung und die Anwendung der physikalischen Untersuchungsmethode in der Balneologie. Besonders interessant ist auch der dritte Teil, in welchem der Verf. die Beziehung zwischen den medizinischen Wissenschaften und der physikalischen Chemie erörtert, und es ist gewiss sehr lehrreich, an der Hand der geschichtlichen Entwicklung der modernen Osmoselehre zu sehen, dass ebenso gut wie die Medizin der physikalischen Chemie viel verdankt, aber auch umgekehrt die letztere den medizinischen Wissenschaften zu Dank verpfichtet ist.

Am Schluss bringt der Verf. ein sehr übersichtlich geordnetes Litteraturverzeichnis (dem wohl zweckmässig noch ein Register angefügt würde).

Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Weiss, J. u. Schweiger, S.: Therapeutische Indikationen für innere Krankheiten. München, Seitz & Schauer. 320 S. geb. 5,00 Mk., geh. 4.00 Mk. 2. Aufl.

Hertoghe, E. u. Spiegelberg, J. H.: Die Rolle der Schilddrüse bei Stillstand und Hemmung des Wachstums und der Entwicklung und der chronische gutartige Hypothyreoidismus. München, J. F. Lehmann. 69 S. 2,00 Mk.

Leube, W. v.: Über Stoffwechselstörungen und ihre Bekämpfung. Leipzig, F. C. W. Vogel. 32 S. 1,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 3. **Erstes Juni-Heft 1900.** **1. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Physikalisch-chemische Untersuchungen über das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze in Lösungen.

(Nach einem auf dem Kongress für innere Medicin 1900 gehaltenen Vortrage.)

Von
Professor **W. His** d. J.

Wer mit der Litteratur über Gicht und Steinbildung vertraut ist, der weiss, dass die Bedingungen, unter denen die Harnsäure und ihre Salze ausfallen, nur sehr unvollkommen bekannt sind. Wohl ist ein reiches Mass von Erfahrungsthatsachen gesammelt, das Verständnis für dieselben wird aber erst möglich, wenn die Formen und Zustände bekannt sind, in denen diese Substanzen in Lösung vorhanden sind, und mit anderen gelösten Stoffen in Reaktion treten, und wenn die speziellen Befunde ins Licht der allgemeinen Gesetze und Anschauungen gerückt werden, wie sie aus der van t'Hoffschen Theorie der Lösungen und den weiteren Ergebnissen der physikalischen Chemie sich ergeben haben. Mit Professor Th. Paul in Tübingen habe ich daher das Verhalten der Harnsäure und ihrer Salze einer Untersuchung unterzogen, deren Resultate hier in Kürze mitgeteilt werden sollen.

Die Harnsäure enthält 4 durch organische Radikale substituierbare Wasserstoffatome, doch können nur 2 derselben durch Metalle ersetzt werden: die Säure ist zweibasisch. Aus Gründen der Bequemlichkeit können wir sie hier darstellen als aus 2 Wasserstoffatomen HH und einem Rest S bestehend.

Wird die Säure in Wasser gelöst, so zerfällt sie in ein Wasserstoff-Ion H und einen Rest $S^{/H}$: nur zum sehr geringen Teil spaltet dieser auch das zweite H-Ion ab; in der Lösung befinden sich demnach S, $S^{/H}$

Digitized by Google

und H-Ionen. Die Mengen dieser hauptsächlichen Bestandteile stehen untereinander in einem bestimmten Gleichgewicht, das durch eine Gleichung

$$S\diagup^{H} \times H = S{<}^{H}_{H} \times K$$

ausgedrückt werden kann, worin K einen durch Versuch bestimmbaren Faktor, die *Affinitäts- oder Dissociationskonstante* bedeutet.

Wird nun der Lösung eine Base, z. B. Natronlauge, zugefügt, so zerfällt diese in das Hydroxyl-Ion OH und den Basenrest, hier also Na. Zunächst tritt das Ion OH in Reaktion, indem es mit dem Wasserstoff H zu dem wenig dissociierten *Wasser* zusammentritt. Dadurch wird das Gleichgewicht der dissociierten Bestandteile der Harnsäure gestört, H wird sehr klein, und, damit die Gleichung erfüllt bleibe, muss $S\diagup^{H}$, der Säurerest, auf Kosten des nicht dissociierten Anteils $S{<}^{H}_{H}$ wachsen. Nun ist aber die Menge des letzteren durch das *Löslichkeitsverhältnis* bestimmt, und, falls ungelöste Harnsäure zugegen ist, geht von dieser soviel in Lösung, bis der Sättigungspunkt für $S{<}^{H}_{H}$ wieder erreicht ist, d. h. bei Gegenwart von Natronlauge löst sich die Harnsäure auf.

Dieser Prozess würde bei weiterer Zufuhr von Lauge unbegrenzt weiterschreiten, liefe nicht ein zweiter Prozess nebenher.

Ein Teil der Na-Ionen nämlich tritt mit dem Rest $S\diagup^{H}$ zusammen zu nicht dissociiertem primären harnsauren Natronsalz $S{<}^{H}_{Na}$, dessen Menge zu derjenigen der $S\diagup^{H}$- und Na-Ionen in dem Verhältnis

$$S\diagup^{H} \times Na = S{<}^{H}_{Na} \times K'$$

stehen muss, worin K' die Dissociationskonstante des primären harnsauren Natrons ist.

Wächst, bei obigem Prozess, die Menge von $S\diagup^{H}$, so muss auch $S{<}^{H}_{Na}$ zunehmen, und wenn dessen Menge die Löslichkeitsgrenze überschreitet, fällt das primäre harnsaure Natron in fester Form (als »Bodenkörper«) aus. Es bildet sich somit auf Kosten der in Lösung gehenden Harnsäure deren saures Natronsalz, wie sich im Versuch ohne weiteres erkennen lässt.

Dauert nun aber, nachdem der Vorrat an ungelöster Harnsäure erschöpft ist, die Zufuhr von Natronlauge fort, so werden immer neue Mengen von H-Ionen zur Bildung von Wasser verbraucht: sie ersetzen sich zunächst aus $S\diagup^{H}$, dieses aus $S{<}^{H}_{H}$, und zuletzt bleiben in der Lösung nur noch die Ionen $S{<}$ und Na übrig, d. h. die Bestandteile des neutralen oder sekundären Salzes.

Der Vorgang ist also der, dass beim allmählichen Zusatz von Natronlauge zu einer Aufschwemmung von Harnsäure in Wasser zunächst die Säure

Digitized by Google

in primäres Salz umgewandelt, sodann dieses zu sekundärem Salz gelöst wird. Dieser Vorgang selbst ist längst bekannt; der Vorzug der neuen Anschauungen liegt darin, dass der Einfluss anderer Salze, Säuren und Basen auf denselben verständlich, und jede Phase des Prozesses der Rechnung zugänglich wird.

Setzt man einer Auflösung von saurem harnsauren Natron ein anderes Natronsalz zu, z. B. Chlornatrium, so geht folgendes vor sich:

Das Urat zerfiel in die Ionen $S\diagup^{H}$ und Na, deren Menge zu derjenigen des unzerlegten Salzes durch die Gleichung

$$S\diagup^{H} \times Na = S\langle^{H}_{Na} \times K'$$

bestimmt war.

Das Chlornatrium zerfällt in die Ionen Cl und Na; durch die letzteren wird die Konzentration der Na-Ionen in der Lösung vermehrt und, damit obiges Gleichgewicht erfüllt bleibe, muss auch $S\langle^{H}_{Na}$ wachsen: d. h. die Menge des nicht dissociierten Salzes wächst (sog. Rückdrängung der Dissociation). Da nun dessen Menge durch das Löslichkeitsverhältnis begrenzt ist, so muss, wenn dieses überschritten wird, das Salz ausfallen: d. h., die Löslichkeit des primären harnsauren Natrons wird durch die Anwesenheit eines anderen Natronsalzes vermindert. Es ist hierbei gleichgiltig, welches Natronsalz zugesetzt wurde; auch die Carbonate machten keine Ausnahme, und schon Roberts hat gezeigt, dass durch Zufügen von einem Prozent Natronbicarbonat die Löslichkeit des primären Natronurates um 92 Prozent vermindert wird.

Daraus ergiebt sich die praktisch wichtige Folgerung, dass Darreichung von Natronbicarbonat, selbst wenn es gelingen sollte, das Blut mit demselben merklich anzureichern, nicht das Ausfallen gichtischer Concretionen verhindern, oder deren Lösung erleichtern kann.

Nun bildet die Harnsäure mit anderen Leichtmetallen, besonders Kalium und Lithium, Salze, die weit leichter löslich sind als das Natronsalz. Die Einführung der Kali- und Lithionsalze in die Gichttherapie beruht auf der Vorstellung, dass im Körper diese leichtlöslichen Salze entstehen, und dadurch gichtische Deposita verhindert oder aufgelöst werden. Das Lösungsvermögen dieser Basen äussert sich aber nur dann, wenn sie mit freier Harnsäure, nicht aber, wenn sie mit einem Salz derselben zusammenkommen. Denn aus einem Gemenge dissociierter Basen- und Säure-Ionen treten jeweilen diejenigen am ehesten zusammen, deren Verbindung am schwersten löslich ist. So fällt aus einer Lösung eines Silbersalzes beim Zusatz eines Chlorids immer das schwer lösliche Chlorsilber aus, mögen die andern vorhandenen Säuren noch so leichtlösliche Silbersalze bilden.

Tritt nun zu einer Lösung von primärem harnsauren Natron ein Kalisalz, z. B. KCl, und zerfällt dieses in die Ionen Cl und K, so verbindet sich ein Teil der K-Ionen mit dem Säurerest $S\diagup^{H}$ zu nicht dissociiertem pri-

Digitized by Google

mären harnsauren Kali $S\langle^{H}_{K}$, doch wird dadurch die Menge des Natronsalzes nur unbedeutend verringert; bei hinreichender Konzentration fällt jeweilen das am schwersten lösliche Salz zuerst aus, resp. geht zuletzt in Lösung. In der Regel ist dies das Natronsalz; doch kann, bei genügender Menge von K-Ionen, die Dissociation des Kaliumurats so sehr zurückgedrängt werden, dass dieses nun schwerer löslich ist, als das Natronsalz. Dasselbe gilt für die Lithionsalze, und es geht daraus hervor, dass die Darreichung von Kali- und Lithionsalzen unter keinen Umständen die Löslichkeit des im Körper abgelagerten sauren Natronurates vermehren kann. Auch hier deckt sich die Theorie und unsere eigenen Versuche mit den von Roberts empirisch gefundenen Thatsachen.

Was von den reinen Salzen, gilt selbstverständlich auch von deren Kombinationen (Uricedin etc.), sowie von den Diamiden Lysidin, Piperazin u. s. w., welche nach Mendelsohn (Deutsch. med. Wochenschr. 1895, Nr. 18) die reine Säure zwar sehr leicht lösen, aber bei Gegenwart von Salzen nicht in Lösung zu halten vermögen.

Aehnliche Erwägungen und Versuche lehrten uns auch das Verhalten der schwachen Säuren, Kohlen- und Phosphorsäure, zu den Uraten kennen, doch möchte ich hierauf an dieser Stelle nicht eingehen, weil so unmittelbar praktische Erkenntnisse zunächst daraus nicht hervorgehen.

Alle hier erwähnten Vorgänge lassen sich, in ihren einzelnen Phasen, durch Rechnung verfolgen, sobald eine Anzahl von Werten bekannt sind. Unter den Faktoren dieser Rechnungen kehrt die Löslichkeit immer wieder, und es lag uns ob, dieselbe so genau als möglich zu bestimmen. Hierbei ergab sich, dass die reine Harnsäure weit schwerer löslich ist, als bisher angenommen. Die bisherigen Angaben schwanken zwischen den Verhältnissen 1 : 6000 bis 1 : 15000 (bei Zimmertemperatur), leiden aber an beträchtlichen Fehlern. Bei den Bestimmungen ist zu berücksichtigen, dass das Wasser, wenn es nicht unter ganz besonderen Vorsichtsmassregeln destilliert und gereinigt wurde, immer fremde Stoffe enthält, insbesondere leicht Alkali aus den Glasgefässen aufnimmt, welches die Löslichkeit der Harnsäure erhöht; ferner dass Harnsäure schon bei Zimmertemperatur durch Wasser allmählich zersetzt wird, sodass die Löslichkeit scheinbar mit der Zeit stetig zunimmt; weiterhin, dass die Harnsäure leicht übersättigte Lösungen bildet, sodass schon 1875 Magnier de la Source (Bull. de la Soc. de chimie XXIII, S. 483) sagte: Der Löslichkeitsfaktor der Harnsäure hängt nicht von der Endtemperatur, sondern von der höchsten, im Laufe der Bestimmung erreichten Temperatur ab.

Unter Vermeidung aller möglichen Fehlerquellen fanden wir die Löslichkeit bei 18^{0} im Verhältnis von 1 : 38000.

Bei der Beschäftigung mit den harnsauren Salzen treten ebenfalls Eigenschaften derselben zu Tage, die bisher wenig berücksichtigt wurden. Alle Urate haben eine grosse Neigung, in amorphen Formen, in Gestalt kleinster Sphaerokrystalle oder grösserer durchscheinender Kugeln auszufallen, die nur sehr allmählich in Krystalle übergehen. Als Zwischenformen treten die bekannten Stechapfelformen auf. Es ist nun eine allgemeine Eigenschaft der Körper,

Digitized by Google

die in allotropen Formen existieren, dass die amorphe, weniger stabile Modifikation leichter löslich ist, als die stabilere krystallinische. Dies ist für das Verhalten der Urate im Körper zu berücksichtigen.

Ebenfalls auffällig ist die Neigung der Urate, unechte, sogenannte colloidale Lösungen zu bilden, welche in ihrem Verhalten teils wirklichen Lösungen, teils feinsten Suspensionen gleichen, insofern als ihr osmotischer und Dampfdruck, ihre elektrische Leitfähigkeit etc. ausser Beziehung zu ihrer Concentration steht, und sie kein bestimmtes Löslichkeitsverhältnis, keinen festen Sättigungspunkt besitzen. Bei längerem Stehen gehen sie meist in echte Lösungen über. Vieles deutet darauf hin, dass bei den Sediment- und Concrementbildungen im Körper übersättigte und colloidale Lösungen eine Rolle spielen. Schliesslich sei hier noch die Neigung der Harnsäure erwähnt, beim Ausfallen fremde Körper einzuschliessen. Dieses Verhalten ist zuerst von Ebstein, dann von Moritz, Schreiber u. a. beschrieben worden; bei den Deutungsversuchen ist zu entscheiden, wieweit es sich um einen Specialfall einer viel allgemeineren Erscheinung handelt, nämlich der Porosität der Krystalle. Es ist bekannt, dass selbst sehr harte und anscheinend undurchdringliche Körper, wie Achat und Onyx, so porös sind, dass sie sogar künstlich gefärbt werden können.

Es wäre sehr wünschenswert, die bisher geäusserten Betrachtungen und Ergebnisse auf das Verhalten im Köper übertragen zu können. Dabei ist indessen festzuhalten, dass sie nur für den Fall gelten, dass die Harnsäure und ihre Salze als solche in Reaktion treten. Sowie dieselben indessen mit anderen Stoffen chemische Verbindungen eingehen, so entstehen ganz neue Verhältnisse. So wird, um auf obiges Beispiel zurückzukommen, das ausgefallene Chlorsilber durch Ammoniak gelöst, weil dabei eine neue Verbindung entsteht, $2AgCl + 3NH_3$, bei deren Dissociation das Ag-Ion nicht mehr als solches erscheint. Es ist daher zunächst zu untersuchen, ob die Harnsäure im Harn, im Blut etc. frei oder in derartigen Verbindungen auftritt. 1893 hat Rüdel angegeben, dass die Harnsäure mit Harnstoff zu einer sauren und einer neutralen Verbindung zusammentreten könne, die durch Salzsäure nicht vollständig zerlegt wird. Bei diesen Untersuchungen müssen indessen Fehler unterlaufen sein; wir sind bei deren Nachprüfung zu ganz anderen Ergebnissen gelangt. Die Gegenwart von Harnstoff erhöht die Löslichkeit der Harnsäure nicht, und verhindert auch nicht deren Ausfällung aus den Salzen durch Salzsäure. Auch die Darstellung der Verbindungen ist uns, obwohl wir genau nach Rüdels Angaben verfuhren, nicht gelungen, und wir sind nicht im stande, die Existenz derartiger Verbindungen anzuerkennen. Gleichwohl scheint die Harnsäure, im Harn wenigstens, in einer gebundenen Form vorhanden zu sein, da sie auch durch einen grossen Ueberschuss von Säure nicht ausgefällt werden kann (Methode von Heintz). Welches aber der Stoff ist, der sie in Lösung erhält, ist noch nicht bekannt. Kossel und Goto (Sitzungsber. d. Gesellschaft zur Förderung der Naturwissenschaften in Marburg, 6. April 1900) sowie Minkowski (Congr. f. inn. Medizin, 1900) haben eine solche Verbindung mit Nucleïnsäuren aufgefunden. Andere Verbindungen, mit Säuren wie mit Basen, sind jedenfalls wahrscheinlich, Untersuchungen darüber im Gange.

Digitized by Google

Wenngleich auch diese Untersuchungen unmittelbare praktische Ergebnisse noch nicht geliefert haben, so zeigen sie wenigstens die Richtung, in der man sich dem Problem der Harnsäurelösung am ehesten nähern kann. Einmal kann dies geschehen durch Erhöhung der Alkalescenz, was jedoch höchstens bei dem Harn, und auch hier nur in bedingtem Masse erreicht werden kann. Für das Blut ist dieser Weg nicht gangbar, da selbst hohe Dosen von Natronbicarbonat dessen Alkalescenz, nach Magnus-Levy, nicht merklich erhöhen. Der andere Weg besteht darin, Stoffe zu suchen, die in die Körpersäfte übergehen und mit der Harnsäure leicht lösliche oder oxydabele gepaarte Verbindungen bilden. Bei Anwesenheit eines solchen Stoffes würden die $S/^{H}$-Ionen jeweilen zur Bildung der Verbindung verbraucht und müssten sich dauernd aus den $S\langle^{H}_{H}$- oder $S\langle^{H}_{Na}$-Ionen regenerieren, um die Zustandgleichung zu erfüllen; der Prozess müsste, bei genügender Menge des Paarlings, solange andauern, bis der Vorrat an Harnsäure erschöpft wäre.

Leider sind derartige Stoffe bisher nicht bekannt.

Zum Schluss gestatte man mir eine Bemerkung, die einem möglichen Missverständnis vorbeugen soll. Wir legten oben die Unmöglichkeit dar, durch Darreichung von Alkalicarbonaten die Löslichkeit des primären harnsauren Natrons zu erhöhen. Dabei liegt es mir fern, die Wirksamkeit der alkalischen Mineralquellen anzuzweifeln. Diese ist empirisch vielfach und zweifellos festgestellt, es handelt sich nur darum, eine neue stichhaltige Erklärung dieser Wirksamkeit zu suchen, und dieselbe nicht allein nach dem procentischen Gehalt an Natron oder gar Lithion zu beurteilen. Zunächst stehen wir bei dem Einfluss dieser Quellen vor demselben Rätsel, wie etwa beim Effect der Karlsbader Kur auf den Diabetes und können uns dem Verständnis der Wirkung zunächst nur per exclusionem nähern, indem wir die unhaltbaren Erklärungsversuche allmählich eliminieren.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Therapeutischer Meinungsaustausch über Sidonal. (Therapie d. Gegenwart, VI.)

Ueber Sidonal teilen Schmieden (Berlin), Herrnstadt (Küstrin) und R. Klein ihre Erfahrungen mit. Die ersteren beiden haben von der Anwendung des Sidonals bei Gelenkgicht gute Erfolge zu verzeichnen, während der letztere in Fällen von akuter und chronischer Gicht absolut negative Erfolge gesehen hat.

Hagenberg (Göttingen).

Jaquet, A.: L'intoxication acide dans le diabète. (La semaine méd., S. 183.)

Kurzer Sammelbericht über die Lehre von den Ursachen des diabetischen Comas, ohne neue Gesichtspunkte. Verf. selbst erachtet nach dem heutigen Stande unseres Wissens die Theorie der Säureintoxication als Ursache des Coma diabeticum für die wahrscheinlichste und empfiehlt auf Grund davon die Alkalibehand-

Digitized by Google

lung. Die Misserfolge, die man mit letzterer gehabt hat und die von den Gegnern der Acidosistheorie gegen dieselbe vielfach ins Feld geführt werden, erklärt J., wie bereits Magnus-Levy gethan, dadurch, dass man entweder zu wenig Alkalien genommen oder den richtigen Zeitpunkt versäumt habe. Statt den vollen Ausbruch des Comas abzuwarten, solle man gleich bei Beginn der Erscheinungen grosse Dosen Natr. bicarbonic. (30—40 gr tägl.) verabreichen.

Schade (Göttingen).

Kopf, H.: Der Diabetes mellitus und seine Bedeutung für Marienbad. (Therapie d. Gegenwart, VI.)

Verf. will in der kleinen Notiz die Aufmerksamkeit der Aerzte und der Kurbedürftigen auf die Heilwirkung des Marienbader Kreuzbrunnens und der Rudolfsquelle hinlenken und glaubt gegenüber Carlsbad einem Kuraufenthalte in Marienbad den Vorzug geben zu müssen. Er konstatiert, dass in vielen Fällen von Diabetes mellitus nach Ablauf der vierten Woche nach täglicher Verabreichung von 600—1000 g Kreuzbrunnen, und tagsüber ungefähr ebenso viel Rudolfsquelle, mit Zuhilfenahme von kohlensäurehaltigen Bädern oder kalten Abreibungen des ganzen Körpers, sowohl der Zuckergehalt quantitativ nicht mehr nachweisbar war, als auch die übrigen krankhaften Bestandteile des Harns fast ganz verschwunden waren.

Weshalb bleiben uns von seiten K.s aber die genaueren Mitteilungen der »vielen geheilten« Diabetesfälle vorenthalten?

Hagenberg (Göttingen).

Desgrez: Action physiologique de l'inuline. Soc. de biol. Séance du 5 mai. (La semaine méd., S. 164.)

Untersucht man bei Tieren, die längere Zeit mit inulinreichen Vegetabilien (Helianthus tuberosus) ernährt sind, das Leberglykogen, so findet man, dass sich dasselbe nicht wesentlich von dem bei der gewöhnlichen Ernährung mit Amylaceen sich bildenden Leberglykogen unterscheidet. Bei der Spaltung liefert es ebenfalls Dextrose, nicht, wie man wohl erwarten könnte, Laevulose. Die Saccharifikation des Inulins im Organismus findet wahrscheinlich durch den Magensaft statt, der dabei die Rolle eines in den inulinreichen Vegetabilien enthaltenen Enzyms, der Inulase, spielt.

Schade (Göttingen).

Petterson: Experimentelle Untersuchungen über das Konservieren von Fisch und Fleisch mit Salzen. Aus dem hyg. deutsch. Institute der deutsch Univ. Prag. (Archiv f. Hygiene, Bd. 37, H. 2. 3.)

In den bisher bekannten Versuchen über das Verhalten der Bakterien gegen NaCl wurde lediglich die Frage behandelt, ob und in welcher Konzentration das Kochsalz eine vernichtende Wirkung auf einige bestimmte, meistens pathogene Organismen ausübt. Der Verf. wendet sich in der Arbeit hauptsächlich den Fragen zu, bis zu welcher Konzentration ein Wachstum von Organismen überhaupt stattfinden kann, ob oberhalb dieser Grenze sofortiges Absterben beginnt, ob unterhalb derselben die verschiedenen Organismen gegen NaCl ungleich resistent sind, und weiter, wie die Zersetzungen unterhalb dieser Grenze beeinflusst werden.

Die Einzelheiten der sehr ausführlichen Arbeit müssen im Orginale nachgelesen werden. Hier nur kurz die Resultate, zu denen der Verf. kommt.

Wenn die Konzentration in den Rohmaterialien bis zu 5 % hinaufreicht, hindert das NaCl das Fortkommen obligater Anaëroben. Bei einem Gehalt von über 5 % findet man nur facultativ anaërobe und aërobe Arten.

Von den Coccen und Stäbchen sind die letzteren, auf welche die intensiveren Zersetzungsprozesse und bes. die sog. Fäulnis zurückzuführen sind, weit

Digitized by Google

empfindlicher als die Coccen. Innerhalb der Stäbchen- und Coccen-Gruppen gilt die Regel, dass die tiefer gehende Zersetzungen hervorrufenden Arten gegen NaCl weit empfindlicher sind. Im allgem. wird das Wachstum der Stäbchen durch 10 % NaCl aufgehoben, bei einigen erst bei 12 und 15 %. Gegenüber gewissen Organismen scheint Na Cl schon bei einer Konzentration, bei der die Vermehrung noch lebhaft ist, bereits eine Verminderung der Umsetzungen des Konserve-Materials hervorzurufen.

Die in gesalzenen Waren vegetierenden Keime sind wahrscheinlich auch im stande, kleine Mengen giftiger Produkte zu bilden. Vermutlich sind aber nicht Tiere gegen diese Gifte empfindlich, und gewöhnlich werden auch von den disponierten Tieren keine erhebliche Giftwirkungen erzeugenden Mengen verzehrt.

Auf die Eigenschaft des NaCl, vorzugsweise die mit einer energischeren Zerstörung des Eiweisses einhergehenden Organismen zu hemmen, ist die Fabrikation mehrerer Fischkonserven basiert. Bei ihrer Darstellung werden möglichst kleine, eben noch die Fäulnis verhindernde Salzmengen zugesetzt, die aber nicht eine ausgiebige Vegetation nicht Fäulnis erregender Organismen hindern, wodurch der Fisch in bezug auf Aussehen, Geruch etc. in gewünschter Weise verändert wird.

Salpeter hebt in Verbindung mit NaCl die H_2S-Bildung längere Zeit völlig auf, sodass sein Gebrauch bei dem Pökelprozess als vorteilhaft angesehen werden muss.

Borsäure ist für Stäbchen und Coccen, aber nicht für Hefe ein fäulniswidriges Mittel, sodass eine Zersetzung des Fleisches bei ihrer Anwendung in nicht geringem Grade eintritt.

Borax ist ein wirksames Wachstum hemmendes Mittel und bringt in kleinen mit NaCl gemischten Mengen eine auffallende Verbesserung der Konservierung von Fleisch hervor.

Hagenberg (Göttingen).

Ewald, C. A.: Ein Fall von Carcinoma oesophagi mit Dauerkanüle behandelt. Aus der inn. Abteilung des Augusta-Hospitals in Berlin. (Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 22.)

Es wird die Krankengeschichte eines Falles von Oesophaguscarcinom mitgeteilt, bei dem die sogenannte Renvers'sche Dauerkanüle »mit Erfolg« eingelegt war. Es zeigte sich bei der Sektion, dass die Kanüle mit ihren Enden nur an den Anfang des Engpasses heranreichte, dass sich von da aber nach unten zu weiter grosse Krebsmassen fortsetzten.

Die Fixation der Kanüle war durch 2 durch die beiden Nasengänge gelegte und vor der Nasenscheidewand zusammengeknüpfte Fäden hergestellt. Bei diesen Verhältnissen lässt sich eine Erleichterung des Schluckens und eine Zunahme des Körpergewichtes nur dadurch erklären, dass zu Anfang die Geschwulst noch nicht tiefer als bis an das Ende der Kanüle heranreichte.

Es wurden ganz zuletzt noch Nährclystiere verabfolgt, bei denen sich auf Grund vorgenommener Stoffwechseluntersuchungen zeigte, dass entgegengesetzt der Ansicht von Plantenga eine Resorption und Ausnutzung des mit dem Clysma eingeführten Nährmaterials stattfindet.

E. hat eine grosse Erfahrung über die Anwendung von Dauerkanülen bei Oesophaguscarcinom, kann aber nicht von solchen glänzenden Resultaten wie z. B. Curschmann berichten. Es sind einmal die Fälle, in welchen die Kanüle die Strictur noch passieren kann, seltene, und zweitens lässt sich bei einer Art »Pfropfenziehergang« die Kanüle nicht einführen, während ohne eine solche breiige und flüssige Speisen noch gut hindurchgehen können.

Angebracht ist eine solche Kanülenbehandlung nur dann, wenn es sich um eine Stenose mit derber Infiltration und glatter Wandung handelt. Zweitens veranlassen oft Druck und Schmerzen, die Kanüle wieder herauszunehmen, und drittens glaubt E., dass die eingelegte Kanüle eine direkte Beschleunigung des

Digitized by Google

Zerfalls der Krebsmassen mit all' seinen unangenehmen Folgen leicht herbeiführen kann.

Hagenberg (Göttingen).

Knapp (New York): **Ein Leitrohr für den Magenschlauch.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 24).

Beschreibung eines Instrumentes, das die Einführung des Magenschlauchs »gegen den Willen des Patienten« (Irresein, Hysterie, Conamen suicidii) erleichtern soll. Es besteht aus einem Griff und einem zu diesem senkrecht stehenden Rohrteil, welch letzterer wieder aus einem oberen und einem unteren Stück zusammengesetzt ist; das obere ist am Ende mit einem unten offenen bogenförmig gekrümmten Rachenteil versehen; an der Ansatzstelle des Griffes befindet sich ein »Abdrücker«. Das mit dem Schlauch armierte Instrument wird in den Mund eingeführt, der Schlauch durch Auslösung des Abdrückers in die Speiseröhre quasi »abgeschossen«.

(Vermutlich ist diesem »Amerikanismus« unsere europäische Methode, den Schlauch ohne jedes kunstvolle Instrument, höchstens durch einen Beissring, (Kussmaul, Fleiner) hindurch in den Magen zu praktizieren, als einfacher und mindestens ebenso sicher vorzuziehen. Ref.).

Pickardt (Berlin).

Hesse, A.: Begriff und Wort »Magenerweiterung« in der deutschen Litteratur seit 1875. Historisch-kritische Studie. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 23. 24.)

Der Titel der Arbeit präzisiert hinreichend ihren Inhalt, welcher eine referierende Wiedergabe ausschliesst. Verf. empfiehlt die im Augustaspital in Berlin gebräuchliche und von Kuttner unter Anlehnung an Ewald eingehend festgestellte Definition. Danach wird unterschieden die Magenerschlaffung (Atonie) und die Magenerweiterung (Dilatatio ventriculi, Gastrectasie). Bei ersterer handelt es sich bei normal grossem Magen um Herabsetzung des Tonus der Muskulatur mit vorübergehender Dehnung des Magens entsprechend der Nahrungsaufnahme. Die Magenerweiterung hingegen ist eine auch im leeren Zustande bestehende Abnormität mit gleichzeitig ungenügender Entleerung des Organs, so dass stets auch eine Stagnation von Speiseresten nachweisbar ist.

Zaudy (Göttingen).

Cunéo, B.: Note sur quelques points de l'anatomie pathologique du cancer de l'estomac. (Rev. d. chir. 20, Nr. 4.)

Verf. bespricht einige wichtige Punkte der Ausbreitung des Magen- und vorwiegend des Pyloruscarcinoms auf Grund eigener Untersuchungen und knüpft daran praktische Vorschriften für die chirurgische Behandlung. Er konnte bestätigen, dass die Submucosa mikroskopisch oft weiterhin ergriffen ist, als der Befund der Schleimhaut erwarten liess, und rät daher, den Schnitt zum mindesten 3 cm vom makroskopisch Erkrankten zu legen. Die kleine Curvatur ist oft schon früh der Sitz von Metastasen, unter 11 Fällen constatierte C. sie 9 mal; selbst wenn sie äusserlich den Charakter gutartigen Narbengewebes bot, fanden sich mikroskopisch stets krebsige Veränderungen. Diese hören meist in der Höhe auf, in der die Coronargefässe an den Magen herantreten, weshalb der Resectionsschnitt links davon, möglichst nahe der Cardia zu fallen hat. Den Pylorus kann auch Verf. als eine ziemlich zuverlässige Grenze für die carcinomatöse Ausbreitung gelten lassen, er operiert aber 2 cm entfernt von der Klappe. In 8 Fällen war das Duodenum nur einmal makroskopisch ergriffen; von den sieben andern wurden vier histologisch untersucht, aber nur in einem fand sich ein Krebszellen führendes Lymphgefäss mehr als einen Centimeter vom Pylorus entfernt.

Betreffs der genaueren Besprechung der Operationsvorschriften und der Lymphdrüsenmetastasen muss auf das Original verwiesen werden.

Fraenckel (Göttingen).

Digitized by Google

Honigmann: Zur Casuistik seltener Formen von Blutbrechen. (Ztschr. f. prakt. Aerzte. Nr. 10.)

Ein 50 Jahre alter Herr, der früher in Malariagegenden thätig gewesen war und im letzten Lebensjahr Anfälle von intermittierendem Fieber und Milzschwellung gehabt hatte, die auf Chinin zurückgingen, entleerte nach vorherigem Wohlbefinden beim Husten helles, schaumiges Blut. Ueber der rechten Spitze leichte Dämpfung, Abdomen ohne Befund, Milz eben fühlbar. In den nächsten Tagen mehrfach Aushusten von ca. 9 cm langen Blutgerinnseln, die sich am Ende scharf in zwei Teile gabeln. Darauf l. h. u. Dämpfung, Temperaturanstieg bis zu 40°, Schüttelfrost; die Milz wird deutlich palpabel; Chinin ohne Wirkung. Nach mehrmaligen Schüttelfrösten und täglich remittierenden Fiebern am 30. Krankheitstage Exitus.

Bei der dreissig Stunden post mortem vorgenommenen Section zeigt sich unter dem Zwerchfell in der Umgebung der Uebergangsstelle des Oesophagus in den Magen eine Abscesshöhle, die in die in ihrem hinteren Ende völlig vereiterte Milz übergeht. Der Abscess kommuniciert direkt mit dem Oesophagus.

Es handelt sich also um eine lienale Blutung. Es ist wahrscheinlich, dass das aus der Abscesshöhle stammende Blut in den Oesophagus gelangte, dort in geronnenem Zustand liegen blieb, auf die Bifurkationsstelle der Trachea drückte und so den Husten auslöste. Erbrechen hatte merkwürdigerweise nicht stattgefunden.

Die letzte Ursache der Milzerkrankung war nicht mit Sicherheit festzustellen; die Grundlage der Perforation war vielleicht ein Ulcus pepticum oesophagi.

Pickardt (Berlin).

Minnich, K.: Perforatio traumatica ventriculi. Aus der Gesellschaft der Spitalsärzte zu Budapest.

Die 35jährige Krankenwärterin hatte sich vor 7 Jahren infolge einer Laugenvergiftung eine Oesophagusstriktur zugezogen. Im Laufe der Zeit hatte die Patientin erlernt, sich selbst zu sondieren. Sie fühlte bei der letzten Sondierung einen starken Schmerz in der Magengegend. Am nächsten Tag bloss Fieber und umschriebener Schmerz in der Magengegend. Am 7. Tag erkrankte die Patientin unter den prägnanten Zeichen der allgemeinen Bauchfellentzündung. Bei der Section fand M. am Eingang des Magens eine vollkommen durchdringende Verletzung. Interessant ist das späte Auftreten der allgemeinen Peritonitis. Die Erklärung war darin zu finden, dass durch Verwachsung der Magenwand mit der Leber eine umschriebene Peritonitis, d. h. ein subphrenischer Abscess entstehen konnte. Erst nach Durchbruch desselben entstand die fulminante Peritonitis.

A. Hasenfeld (Budapest).

Enderlen: Ueber die Deckung von Magendefekten durch transplantiertes Netz. (Deutsche Zeitschr. f. Chir., B. 55, H. 3. 4.)

Die für die allgemeine Pathologie und die praktische Chirurgie wichtige Frage, wie sich auf Magenwanddefekten transplantiertes Netz verhält, ist vom Verf. an der Hand von Tierversuchen geprüft worden. Der Defekt des Magens wird durch das nach anfänglichen Degenerationserscheinungen proliferierende Epithel sehr langsam geschlossen. Die Epitheldecke stammt meist wohl aus dem Epithel des Ueberzugs und nicht von dem der Drüsen. Neben der Schrumpfung des Netzes wirkt auch der Magen als Ganzes an der Verkleinerung des Defektes der Wand. Das Netz zeigt entzündliche Reaktion. Es ist zu empfehlen, den Defekt durch Naht zu schliessen und die Operationsstelle durch transplantiertes Netz zu verstärken. Für die Heilung liegen die Verhältnisse in der Praxis ungünstiger als im Experiment. In der Epitheldecke sind nach 6 Wochen Schläuche, Haupt- und Belegzellen vermisst man noch nach 68 Tagen.

Waldvogel (Berlin).

Digitized by Google

v. Burckhardt, H.: Ueber akute fortschreitende Peritonitis und ihre chirurgische Behandlung. (Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 55, H. 3. 4.)

Zusammen mit den Krankengeschichten von 11 Fällen frischer Peritonitis, unter denen eine grössere Anzahl diffuser und allgemeiner Erkrankung sich befinden, und die sämtlich durch die Operation gerettet sind, teilt Verf. seine dabei gesammelten Erfahrungen mit. Er rät lieber von einer fortschreitenden statt von einer diffusen Peritonitis zu sprechen und teilt nach pathologisch-anatomischen Begriffen die Peritonitisfälle in 4 Gruppen: 1. Einbruch eines subperitonealen Entzündungsherdes in gesundes Peritoneum, 2. Durchbruch inficierter Peritonealteile in nicht inficierte, 3. Fortschreiten extraperitonealer Entzündungsherde auf den Lymphbahnen ins gesunde Peritoneum, 4. Einbringen von Entzündungserregern in die Bauchhöhle auf mechanischem Wege. Diese Einteilung soll auch zum besseren Verständnis der klinischen Erscheinungen beitragen. Die Luftinfektion führt bei einem Teile der Kranken mit zum Tode. Das Symptom heftiger Schmerzen hat nur Wert, wenn gleichzeitig andere Verschlimmerungserscheinungen bei Pat. auftreten, welche bekanntermassen an zu Peritonitis führender Erkrankung leiden. Der Schmerz wird anfangs ausser beim Ulcus ventriculi nicht richtig lokalisiert, auch die Bestimmung des schmerzhaften Druckpunktes ist nicht entscheidend, die Schmerzhaftigkeit liefert keinen Massstab für die Bösartigkeit. Auch die Fälle der 3. Gruppe können mit akutem Schmerz ohne und mit Reflexerscheinungen verlaufen. Bei schnell verlaufenden Fällen vermisst man zu Anfang nur den Meteorismus. Verf. legt auf die anfängliche Temperatursteigerung Wert, ihre Höhe giebt keinen Anhaltspunkt für die Schwere. Der Gesichtsverfall kann durch Fieber und Kampfer, Schmerzhaftigkeit und das Erbrechen durch Narkotica verdeckt werden. Stuhl- und Windverhaltung sind wie bei Peritonitis auch bei Nieren- und Ureterkoliken vorhanden, die Peritonitis schliesst nicht jede Darmbewegung aus, auch bei schweren Fällen können noch diarrhoische Stühle vorhanden sein. Der mit allen septischen Baucherkrankungen zusammenhängende typische Verfall der Gesichtszüge fehlt nie, bei jeder Peritonitis muss das Gesicht des Kranken stets beobachtet werden. Der Puls ist im Anfang sehr wechselnd, zunehmende Verschlechterung desselben ist ein schlechtes Zeichen. Die Fälle der 3. und 4. Gruppe sind im Anfang schwer zu erkennen, gegenüber denen der 1. und 2. Gruppe. Eine längere Dauer der Chloroformnachwehen, Steigerung dieser Beschwerden zu einer Zeit, in der sie gewöhnlich nachlassen, müssen den Verdacht auf Peritonitis wachrufen; natürlich aber kann auch der Beginn in der 3. und 4. Gruppe ein akuter sein, z. B. bei Nahtaufbruch, Darmgangraen. Spontane Abgrenzung einer fortschreitenden Peritonitis bei Epityphlitis ist deshalb häufig, weil nur geringe Mengen von Infektionsmaterial austreten. Der Chirurg soll bei der Peritonitis den Infektionsherd ausschalten, Sekret entfernen und ableiten, daneben alles thun, um dem Organismus im Kampfe gegen die Infektion zu Hilfe zu kommen. Verschlechterung des Pulses und des abdominellen Gesichtshabitus oder Bestehenbleiben des letzteren fordert bei der neben den puerperalen Erkrankungen am häufigsten zu Peritonitis führenden Wurmfortsatzerkrankung zur Operation auf. Schreitet die Entzündung bei intraperitonealen septischen Herden fort, so wird operiert, auch wenn ausgesprochene Symptome der Peritonitis fehlen. Das Studium der nun folgenden Krankengeschichten ist zu empfehlen.

Waldvogel (Berlin).

Roger: Dysenterie hypertoxique. Soc. méd. des hôp. Séance du 4 mai. (La semaine méd., S. 163.)

In 5 Fällen von Dysenterie, die dadurch ausgezeichnet waren, dass die Darmerscheinungen ganz in den Hintergrund traten gegenüber den Symptomen einer schweren Allgemeinintoxikation, fand R. in den Stuhlentleerungen einen dem Colibacillus sehr ähnlichen pathogenen Mikroben, der sich von dem gewöhnlichen Colibacillus durch seine grosse Virulenz unterschied. R. sieht in diesem

Digitized by Google

Bacillus den Erreger der sog. hypertoxischen Form der Dysenterie, die unter schweren toxischen Allgemeinsymptomen in wenigen Tagen zum Tode führt.

Schade (Göttingen).

Lacasse: Hémi-hyperesthésie sensitivo-sensorielle et neuro-musculaire à la fin d'une fièvre typhoïde. Soc. méd. des hôp. Séance du 4 mai. (La semaine méd., S. 164.)

Als interessanter Beitrag zu den nervösen Störungen nach Typhus wird ein Fall angeführt, in dem sich am Ende der Erkrankung eine Hyperästhesie der gesamten linken Körperhälfte einstellte, die sich auch auf die sensorielle Sphäre: Gesicht, Gehör und in geringerem Grade auf Geruch und Geschmack erstreckte.

Schade (Göttingen).

Meningite typhoïdique. Soc. méd. des hôp. Séance du 4 mai. (La semaine méd., S. 163.)

Troisier berichtet über einen Fall von Typhus, bei dem sich am 23. Tage unzweifelhaft meningitische Symptome zeigten, die nach 8tägiger Dauer wieder schwanden. T. glaubt, dass es sich um eine wirkliche, wahrscheinlich typhöse Meningitis gehandelt habe, und weist auf die Häufigkeit derartiger abgeschwächter infektiöser Meningitiden hin, die man mit dem als Meningismus beschriebenen Krankheitsbilde nicht verwechseln dürfe.

Nach Dupré wäre in dem vorliegenden Falle eine sichere Diagnose nur durch die Lumbalpunktion möglich gewesen. Die Bezeichnung Meningismus solle man nur für gewisse hysterische, das Bild der Meningitis vortäuschende Zustände reservieren.

Schade (Göttingen).

Launois: Orchite typhoïdique. Soc. méd. des hôp. Séance du 18 mai. (La semaine méd., S. 177.)

In der Reconvalescenz von einem Typhus entstand bei einem 48jährigen Patienten eine Orchitis, deren spezifische Natur durch die agglutinierende Wirkung der Punktionsflüssigkeit auf Typhusbazillen in Bouillonkultur erwiesen wurde. Es kam im weiteren Verlaufe zur Bildung eines kleinen Abscesses, in dessen Eiter ebenfalls Typhusbazillen nachgewiesen werden konnten.

Schade (Göttingen).

Winternitz, M. A.: Ueber Bakterienbefunde bei Appendicitis. (Orvosi Hetilap, Nr. 13. 14.)

W. hat sich überzeugt, dass der Processus vermicularis unter normalen Verhältnissen bakterienfrei, d. h. steril ist.

Die Infektion geschieht in zwei Hauptformen:

I. Durch sämtliche im Darm sich befindende Bakterien, wenn ein Faecespartikelchen aus dem Darm in den Processus vermicularis gelangt. Diese Mischinfektionen oder Polyinfektionen führen am häufigsten zu Gangrän.

II. Bei der zweiten Form fehlt das mechanische Moment. Der Processus vermicularis wird nicht durch sämtliche im Darm sich befindliche Keime inficiert, sondern bloss durch einen speziellen Keim. Also eine Infektion sui generis. M. meint, dass die Appendicitiden dieser Art die häufigsten sind.

Verf. hat in anfallsfreier Zeit operierte Wurmfortsätze bakteriologisch untersucht und zweimal den Streptococcus pyogenes, einmal den Diplococcus Fränkel und einmal den Pfeiffer'schen Influenzabacillus rein züchten können.

W. betont, dass er bei dieser Einteilung die Anfangsstadien der Infektion vor Augen hat. Die Monoinfektionen werden nämlich im Laufe der Krankheit durch später eindringende Keime sekundär inficiert. Diesen sekundären In-

Digitized by Google

fektionen entspricht klinisch zumeist das Exacerbieren der Krankheit, und diese gestalten häufig den bis dahin normal verlaufenden Fall zu einem ominösen. In diesem Stadium der Krankheit ist es zumeist schon unmöglich, den eigentlichen primären Krankheitserreger festzustellen.

A. Hasenfeld (Budapest).

Strauch, K. J.: Die Behandlung des Ileus. (Therapie d. Gegenwart, Juni, S. 262.)

Verf. gelangt zu folgenden Ergebnissen: Die Behandlung des Strangulationsileus kann nur eine chirurgische sein. Beim Obturations- und dynamischen Ileus ist zunächst die nichtoperative Behandlung zu versuchen; führt diese nicht bald zum Ziel, so ist die Entscheidung, ob operiert werden soll oder nicht, baldigst zu treffen. Wenn Unsicherheit der Diagnose in bezug auf die anatomischen Verhältnisse des Ileus auch keine Contraindikation für die Operation ist, so bleibt doch eine möglichst exakte Diagnose von Form und Sitz des Ileus sehr wünschenswert. Die Hauptgefahr beim Ileus besteht in der Schädigung der Darmwandung und der dadurch bedingten Aufnahme toxischer Substanzen. Wichtig ist deshalb die Entleerung des Darms oberhalb des Hindernisses.

In allen Fällen von Ileus, bei welchen operiert werden soll, ist eine möglichst frühzeitige Operation dringend erforderlich.

Eine Anzahl von Krankenbeobachtungen erläutert den lehrreichen Vortrag.

Zaudy (Göttingen).

1) **Rabow, S. u. Galli-Valerio, B.: Ichthoform.** (Therapeut. Monatsh. April.)
2) **Schaefer, F.: Die therapeutische Anwendung von Ichthoform.** (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12.)
3) Aus dem chem. und bakteriol. Institut von Dr. Aufrecht, Berlin: **Ueber Ichthoform.** (Allgem. med. Central-Zeitung, Nr. 28.)

[Ein Verf. ist in dem vorliegenden Sep.-Abdr. nicht genannt.]

Hier interessieren nur die Mitteilungen über die Anwendung des Ichthoform bei Darmaffektionen. In 1) wird angegeben, dass Bourget (Lausanne) recht günstige Resultate erzielte, dass er es für ein gutes Darmantiseptikum halte, welches ohne schädliche Nebenwirkungen zu 2,0—3,0 p. die genommen werden kann. In 2) werden diese Beobachtungen dahin erweitert, dass bis zu 8,0 p. die ohne Schaden gegeben werden können. Das I. soll einen unverkennbar günstigen Einfluss bei Darmtuberkulose entfalten. In 3) wird die Wirkung des I. darauf zurückgeführt, dass es die Darmfäulnis und die Ausscheidung von Aetherschwefelsäure herabsetzt, wie Versuche an Tieren und Menschen erwiesen.

Zaudy (Göttingen).

Askanazy, M.: Ueber Art und Zweck der Invasion der Anguillula intestinalis in die Darmwand. (Centrbl. f. Bakteriologie, Parasitenk. u. Infektionskrankh. Bd. 27, Nr. 16—17.)

Wie bereits früher für die Darmtrichine und für den Peitschenwurm hat A. nun auch für die Anguillula intestinalis den Beweis erbringen können, dass sie nicht allein im Darmlumen lebt, sondern auch aktiv in die Schleimhaut eindringt. In einem Falle von Bronchialkrebs fand er den Parasiten im Inhalt des Magens und des ganzen Darmes. Die sorgfältig unter Erhaltung des Epithels und des anhaftenden Schleims unmittelbar nach dem Aufschneiden des Darmes eingelegten Stücke wiesen, soweit sie dem Dünndarm entnommen waren, sämtlich geschlechtsreife Würmer und Larven auch in der Darmwand selbst auf, während die Dickdarmschnitte nur Larven und nur im Lumen enthielten. Am reichlichsten lagen die Anguillulae im Bereiche der Lieberkühnschen Krypten: dass sie aber nicht allein mit dem Darminhalt hierher gerissen werden, erwies der wiederholte Befund von quer durch das Drüsenepithel von aussen eingedrungener Tiere. Zum grossen

Digitized by Google

Teile liegt daher ein selbständiges Vorgehen gegen die Darmwand vor, das aber nach A.'s Beobachtungen niemals die Muscularis mucosae überschreitet. Die Wanderung erfolgt jedenfalls bei lebendem Darme, nicht etwa erst nach dem Tode; sonst wäre es unverständlich, warum die Schleimhaut des Dickdarmes durchaus frei war, während das Lumen zahlreiche Larven enthielt. Dagegen stimmt der Befund gut zu der schon vielfach constatierten Vorliebe der Parasiten für den Dünndarm. Den Zweck der Einwanderung erblickt Verf. einmal im Suchen nach Nahrung: in Flemmings Lösung eingelegte Stücke zeigten wegen ihres reichen Fettgehalts ganz geschwärzte Würmer neben den stark gefüllten ebenfalls geschwärzten Chylusgefässen — dann aber auch in der Ablagerung der Eier in die Darmwand, wo er sie, z. T. im Stadium der Furchung, in besonderen Bohrlöchern sah. Dieser Befund erklärt die klinische Erfahrung, dass Anguillulaeier sehr selten im Stuhl nachzuweisen sind.

Fraenckel (Göttingen).

Flesch: Cocaïn bei Bandwurmkuren. (Ztschr. f. prakt. Aerzte, Nr. 10.)

Vor dem Schlucken der Kapseln von Extr. fil. und während desselben sollen einige Tropfen von Cocaïn. mur. 0,15 Extr. Bellad. 0,2 Aqu. Valerian. 10,0 genommen werden, um das Erbrechen bei Bandwurmkuren (besonders bei Schwangeren) zu verhindern, das oft die Wirkung der gegebenen Medikamente vereitelt. Als Laxans: Calomel.

Pickardt (Berlin).

Chauffard: A propos des cirrhoses biliaires splénomégaliques. Soc. méd. des hôp. Séance du 18 mai. (La semaine méd., S. 176.)

Ch. verwirft die von Gilbert für die mit hochgradiger Milzschwellung einhergehenden Formen der hypertrophischen Lebercirrhose vorgeschlagene Bezeichnung: cirrhose biliaire hypersplénomégalique, da dieselbe der Willkür des einzelnen zu grossen Spielraum gewähre. Er empfiehlt, zur vorläufigen Orientierung alle hypertrophischen biliären Cirrhosen nach der Chronologie der klinischen Symptome in folgende 3 Gruppen zu teilen:

1) Cirrhosen, bei denen Leber und Milz zu gleicher Zeit und in gleichartiger Weise ergriffen werden (cirrhoses hypertrophiques biliaires splénomégaliques);
2) Cirrhosen, bei denen die Milzveränderungen dem Prozess in der Leber voraufgehen und einen höheren Grad erreichen als jener. Diese Formen der Cirrhose sind nach Chauffard's Ansicht splenischen Ursprungs (cirrhoses hypertrophiques biliaires métasplénomégaliques);
3) Cirrhosen, bei denen der Prozess in der Leber beginnt und die Milz erst sekundär affiziert wird (cirrhoses hypertrophiques biliaires présplénomégaliques).

Schade (Göttingen).

Gilbert: De la cirrhose biliaire hypersplénomégalique. Soc. méd. des hôp. Séance du 27 avril. (La semaine méd., S. 154.)

Unter Bezugnahme auf den von Milian mitgeteilten Fall von Lebercirrhose mit hochgradigen cirrhotischen Veränderungen der Milz (La semaine méd., S. 124. Vgl. dies. Zeitschr. Nr. 2, S. 47) bemerkt Gilbert, dass jene Beobachtung ein neues Beispiel liefere für die von ihm und L. Fournier bereits vor einigen Jahren (La semaine méd. 1895, S. 248) beschriebene Form der Cirrhose, die man als cirrhose biliaire splénomégalique oder hypersplénomégalique bezeichnen könne und die dadurch charakterisiert werde, dass die Hypertrophie der Leber geringer, die der Milz dagegen viel beträchtlicher sei als bei der gewöhnlichen Hanot'schen Cirrhose.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Faisans: De l'emploi de la levure de bière comme agent de désinfection gastro-intestinale. Soc. méd. des hôp. Séance du 25 mai. (La semaine méd., S. 187.)

F., der in der Bierhefe ein vorzügliches Desinfektionsmittel für den Verdauungstraktus sieht, empfiehlt dieselbe zu diesem Zwecke bei gewissen Magendarmkrankheiten anzuwenden. Besonders günstig soll der typhöse Darmprozess in seinem Verlaufe durch Bierhefe beeinflusst werden. F. giebt tägl. 3—4 Theelöffel voll.

Schade (Göttingen).

Sur la cirrhose biliaire hypersplénomégalique. Soc. méd. des hôp. Séance du 25 mai. (La semaine méd., S. 186.)

Aus den an Chauffards Vortrag in der Sitzung vom 18. Mai (s. vorig. S.) anknüpfenden Auseinandersetzungen Gilberts über die »cirrhose biliaire hypersplénomégalique« ist folgendes hervorzuheben.

Seit einer Reihe von Jahren macht sich unter den französischen Forschern das Bestreben geltend, von der ursprünglichen biliären hypertrophischen Lebercirrhose, die auch als Hanotsche Krankheit bezeichnet wird, gewisse Krankheitsformen als klinisch und anatomisch selbständig abzusondern. So haben Boix, Chauffard u. a. auf die bei der Hanotschen Krankheit häufig vorkommenden cirrhotischen Veränderungen der Milz und Lymphdrüsen die Aufmerksamkeit gelenkt und diesen Prozessen die Superiorität und Priorität vor der Leberaffektion zuerkannt; ferner haben Hayem und Lévy eine besondere klinische Form der hypertrophischen Cirrhose unter der Bezeichnung »ictère infectieux chronique splénomégalique« aufgestellt.

Die zuerst von Gilbert beschriebene Form der biliären hypertrophischen Cirrhose, die »cirrhose biliaire hypersplénomégalique«, ist charakterisiert durch einen chronischen Ikterus und eine beträchtliche Milzschwellung, im Gegensatz zu der eigentlichen hypertrophischen Cirrhose (der Hanotschen Krankheit), bei der neben dem Ikterus die Hypertrophie der Leber im Vordergrunde steht. Die cirrhose biliaire hypersplénomégalique befällt vorzugsweise jugendliche Individuen und scheint fast ebenso häufig vorzukommen wie die Hanotsche Krankheit selbst. Irgendwelche Beziehungen zu Infektionskrankheiten oder Intoxikationen (Alkoholismus etc.) sind nicht bekannt.

Die Krankheit beginnt fast stets schleichend, entweder mit Erscheinungen von seiten des Verdauungsapparates (Anorexie, Erbrechen, Durchfällen), oder mit Symptomen von seiten der Leber resp. der Milz (Schmerzen im rechten bezw. linken Hypochondrium, Ikterus, Leber- resp. Milzschwellung). Auf der Höhe der Erkrankung treten alle Symptome erheblich zurück gegenüber dem Ikterus und der enormen Milzschwellung. Das Missverhältnis zwischen dem Volumen der Leber und dem der Milz verleiht der Krankheit überhaupt das eigenartige Gepräge.

Was Verlauf und Dauer anbetrifft, so ähnelt die cirrhose biliaire hypersplénomégalique den übrigen Formen der biliären Cirrhose; wahrscheinlich verdankt sie wie diese einer ascendierenden Infektion der Gallenwege durch dem Darm entstammende Keime ihre Entstehung. Gilbert sieht jedenfalls auf Grund zweier Fälle, in denen er intra vitam in Leber und Milz Mikroorganismen fand, den infektiösen Ursprung als erwiesen an und wendet sich gegen die von anderer Seite (Chauffard) aufgestellte Behauptung, dass es sich bei der cirrhose biliaire hypersplénomégalique um eine Affektion handle, die zuerst Milz und Lymphdrüsen befalle und erst sekundär die Leber in Mitleidenschaft ziehe; denn von der Milz aus auf dem Wege der Milzvene in die Leber verschleppte Keime könnten in letzterer wohl eine venöse (= atrophische) Cirrhose, wie sie von Banti beschrieben sei (Bantische Krankheit), hervorrufen, niemals aber eine biliäre Cirrhose. Nach Gilberts Auffassung hat man demnach auch für die cirrhose biliaire hypersplénomégalique an dem biliären Ursprung festzuhalten; daran ändert auch die Thatsache nichts, dass in manchen Fällen die Krankheit mit Symptomen seitens der Milz beginnt,

Digitized by Google

zu denen sich dann, scheinbar unter dem Bilde einer Metastase, die Veränderungen in der Leber hinzugesellen. Die letzteren stehen bei der cirrhose biliaire hypersplénomégalique wie bei allen übrigen Formen der biliären Cirrhose zu dem Prozess in der Milz nicht in dem Verhältnis der Subordination, sondern der Koordination. Die einzelnen Formen der biliären Cirrhose, durch das gemeinsame Band der Aetiologie verknüpft, weichen nur insofern von einander ab, als Leber und Milz in verschiedenem Grade an dem cirrhotischen Prozess sich beteiligen.

Gegenüber den Ausführungen Gilberts bemerkt Chauffard, dass man bei gewissen Formen von biliärer Cirrhose der Milzaffektion die Priorität vor den cirrhotischen Veränderungen der Leber zuerkennen müsse, da es unzweifelhaft Fälle gebe, die durch das wenigstens scheinbare Fehlen jeglicher Leberaffektion ausgezeichnet seien; damit wolle er jedoch keineswegs gesagt haben, dass die Lebererkrankung auf metastatischem Wege von der Milz aus entstehe, da er betreffs der Aetiologie der cirrhose biliaire hypersplénomégalique der gleichen Ansicht sei wie Gilbert.

Schade (Göttingen).

Gilbert, Castaigne et Lereboullet: Du fonctionnement des cellules hépatiques infiltrées de rubigine, au cours des cirrhoses pigmentaires. Soc. de biol. Séance du 19 mai. (La semaine méd., S. 177.)

Auf Grund klinischer, pathologisch-anatomischer und experimenteller Beobachtungen ist man berechtigt anzunehmen, dass die Leberzellen das rostbraune Eisenpigment (ockerfarbene Pigment: le pigment ocre) nur dann in sich aufzuspeichern vermögen, wenn ihre Thätigkeit normal oder erhöht ist; bei Leberinsufficienz findet keine Pigmentablagerung statt. Die Pigmentinfiltrationen der Leber lassen sich somit in zwei Kategorieen sondern: 1) die normal funktionierenden Leberzellen lagern das aus extravasiertem Blut stammende Pigment in sich ab; 2) die im Zustande erhöhter Thätigkeit befindlichen Leberzellen produzieren Pigment aus dem nicht alterierten Blute.

Beide Arten der Entstehung vereinigen sich bei den sog. Pigmentcirrhosen der Leber, wodurch sich in diesen Fällen der hohe Gehalt der Leber an rostbraunem Eisenpigment erklärt.

Schade (Göttingen).

Schmidt, M. B.: Ueber das Verhältnis der Fettnecrose zu den Pankreaserkrankungen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 19.)

Die zur Zeit am meisten durch Tierversuche gestützte und acceptierte Hypothese über das Zustandekommen der Fettgewebsnecrose in der Bauchhöhle, speciell der Bauchspeicheldrüse, durch chemische Einwirkung des pankreatischen Saftes erfährt durch die ausführliche Mitteilung der Sektionsergebnisse eines Falles von Abdominalquetschung zum ersten Mal eine Bestätigung aus der menschlichen Pathologie. Es zeigte sich eine ausgesprochene Zerreissung des Pankreas, insbesondere seines Ausführungsganges, und in der nächsten Umgebung der Rupturstelle fanden sich zahlreiche kleine nekrotische Herde im Fettgewebe.

Dieser Befund führt Sch. zu der allgemeinen Anschauung, dass die Fettnecrose nicht die Ursache, sondern die Folge einer Parenchymerkrankung darstellt, indem die letztere dem Secret Zugang zu den Geweben verschafft.

Pickardt (Berlin).

Popielski: Das Reflexcentrum der secretorischen Thätigkeit der Pankreasdrüse.

Nach einem im Warschauer ärztlichen Verein gehaltenen Vortrage.

Es wurde von manchen Seiten schon früher behauptet, dass sich Reflexcentren gewisser vegetativer Funktionen nicht im centralen Nervensystem befänden,

Digitized by Google

so z. B. dasjenige für die Submaxillardrüse (Claude-Bernard), den Detrusor der Blase etc. Auch für die Secretionsthätigkeit des Pankreas glaubt Verf. (Dozent an der Petersburger Akademie) auf Grund seiner Tierversuche festgestellt zu haben, dass dieselbe sich reflektorisch abspiele und nach völliger Zerstörung jeglicher Verbindung mit dem centralen Nervensystem fortbestehe, demnach von demselben vollkommen unabhängig sei. Der Reflex wird durch die Wirkung der Salzsäure auf die Schleimhaut des Duodenum und der oberen Dünndarmschlingen ausgelöst, er fehlte dagegen, wenn man selbst grössere Mengen Salzsäure in den Dick- oder Mastdarm einführte. Die Reflexzeit ist eine so ungemein kurze, dass von einem Uebertritte der Säure ins Blut nicht die Rede sein kann. Die Versuche an Hunden wurden in der Weise angestellt, dass, nach Durchtrennung der medulla spinalis von der oblongata, Kanülen ins Duodenum und in den Pankreasausführungsgang eingeführt wurden. Durch erstere wurde eine Salzsäurelösung von 0,4—0,5 % eingeführt. Stets entleerte sich danach aus der letzteren Pankreassaft. In den anderen Versuchen wurde das Rückenmark nach Unterbindung der grösseren Gefässe gänzlich zerstört, auch der plexus coeliacus.

Alle diese Eingriffe, ebenso wie auch die Durschneidung beider nn. vagi und sympathici, vermochten die Thätigkeit der Bauchspeicheldrüse nicht zum Versiegen zu bringen. So gelangt Autor zum Schluss, dass dieselbe unter dem Einfluss lokaler Nervencentren ohne Mitbeteiligung des centralen Systems reflektorisch arbeiten könne und nicht unwiderruflich untergehen müsse, wenn die sie mit jenen verbindenden Bahnen zerstört werden.

A. Simon (Wiesbaden).

Noesske, H.: Eosinophile Zellen und Knochenmark, insbesondere bei chirurgischen Infektionskrankheiten und Geschwülsten. (Dtsch. Zeitchr. f. Chir., Bd. 55., H. 3. 4.)

In einer sehr umfangreichen, viel Beobachtungsmaterial und Litteraturangaben enthaltenden Arbeit hat Verf. dem Wesen der eosinophilen Zellen nachgeforscht, betonend, dass zum Studium der Eosinophilie bei den verschiedenen Infektionen des Menschen das dem Chirurgen zu Gebote stehende Untersuchungsmaterial wesentlich geeigneter ist, als das des pathologischen Anatomen und des innern Klinikers. Das Endergebnis aller dieser Untersuchungen ist zwar ein unbefriedigendes, vor allem muss betont werden, dass systematische Untersuchungen über den Zusammenhang lokaler Erkrankungen mit Bluteosinophilie vorläufig fehlen, doch haben die einzelnen Befunde so grossen Wert, dass sie Wiedergabe verdienen. Je häufiger die durch endarteriitische Tuberkelbazilleninjektion hervorgerufene Strahlenpilzbildung derselben war, um so grösser war die Anzahl der sie umgebenden Körnelungen, in älteren Herden mit ausgebildeten Strahlenpilzformen fand sich mehr oder weniger Abnahme der Zahl, wo keine Strahlenpilzbildung entstand, wurden auch eosinophile Zellen und Körner vermisst, es handelt sich dabei um einen in bestimmter, gesetzmäsiger Weise sich vollziehenden, uns bisher noch unbekannten Reaktionsvorgang von seiten des erkrankten Organismus. Die eosinophilen Zellen waren in den ersten Stadien tuberkulöser Infektion stets in reichlicher Zahl vorhanden, im weiteren Verlauf traten regelmäsig deutliche Unterschiede im Vorkommen jener Zellen auf, bei subakuten und chronischen Miliartuberkulosen war der Gehalt der innern Organe an eosinophilen Zellen meist sehr gering, ebenso bei chronischer Lungentuberkulose, hier in keinem irgenwie bestimmbaren Verhältnisse zur Ausbreitung und Schwere des tuberkulösen Prozesses stehend. Das wechselnde Verhalten der Eosinophilie beim Lupus wird durch den verschieden langen Bestand, das verschiedene klinische Verhalten und dem aus diesen beiden Faktoren resultierenden differenten mikroskopischen Aufbau desselben erklärt. Es ist nie gelungen, bei tödlich verlaufenen, durch Staphylococcus bezw. Streptococcus verursachten Pyaemieen in den innern Organen der Versuchstiere eosinophile Zellen in grösserer Anzahl nachzuweisen, bei tödlich verlaufenen pyaemischen und septischen Prozessen des Menschen wurden sie nur äusserst spärlich, meist über-

Digitized by Google

haupt nicht gefunden, doch nimmt Verf. an, dass auch in diesen Entzündungsprozessen sie früher einmal vorhanden gewesen sind. Die lokale Eosinophilie bei Carcinomen hat ein viel grösseres Verbreitungsgebiet als bisher angenommen, bei Metastasen fehlen sie, sie treten bei allen Neoplasmen mit dem Beginn sich entwickelnder Exulceration ein, ihre Rolle ist hier die von Schutzelementen gegen bakterielle Invasion. Die Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blut sowohl als in den einzelnen Organen ist eine unabhängig von dem Verhalten der übrigen Leukocyten vor sich gehende Reaktionserscheinung infolge eines entzündlichen Reizes im bakteriellen und chemischen Sinne; Gewebsnekrose ist nicht positiv chemotaktisch für eosinophile Zellen. Die schützende Kraftleistung derselben besteht nicht in einer phagocytotischen Wirkung, ihre Funktion ist, bakterienfeindliche Stoffe aus dem Zellleib zu secernieren. Die Granulierung der meisten Formen weisser Blutkörperchen ist Schwankungen unterworfen, abgestorbene lassen Granula vermissen, die Granula sind dazu bestimmt, an die Umgebung abgegeben zu werden. Als Zeichen regressiver Metamorphose findet ein teilweises Uebergehen eosinophiler Körner in Pigment statt, eosinophile Zellen wandern in nicht unbeträchtlichen Mengen aus der Blutbahn. Das Knochenmark als Hauptbildungsstätte eosinophiler Zellen unterstützt im Kampf gegen Infektionen auch durch Produktion antibakterieller bezw. inmunisierender Stoffe.

Waldvogel (Berlin).

Roger et Josué: Des modifications histologiques et chimiques de la moelle osseuse dans l'inanition. Soc. de biol. Séance du 5 mai. (La semaine méd., S. 164.)

Im Zustande der Inanition zeigt das Knochenmark (von Kaninchen) eine reichliche Vermehrung der zelligen Elemente und eine Veränderung der Fettzellen, deren Fett sich in eine granulierte Substanz umwandelt. Diese Umwandlung des Fettes kommt bald zum Stillstand, wenn die Inanition unterbrochen wird, dagegen dauert die Zellvermehrung noch längere Zeit an, nur mit dem Unterschiede, dass jetzt die kernhaltigen roten Blutkörperchen überwiegen, während im Hungerzustande die neutrophilen Myelocyten prävalieren.

Die chemische Analyse des Knochenmarks hungernder Tiere ergiebt ebenfalls eine Abnahme des Fettes, von 50 % oft bis unter 1 %, gleichzeitig eine Vermehrung des Wassergehaltes (statt 32 % bis zu 80 %), der Albumine (von 0,77 % bis zu 3—4 %) und der unlöslichen Substanzen (von 2,7 % bis zu 3,5—4 %).

Das Knochenmark befindet sich demnach während der Inanition in einem Zustande vermehrter Thätigkeit, der in einer Zellproliferation zum Ausdruck gelangt. Letztere setzt einen grösseren Gehalt an Wasser und Eiweissstoffen voraus als der Norm entspricht.

Schade (Göttingen).

Hofmann, A.: Die Rolle des Eisens bei der Blutbildung. Zugleich ein Beitrag zur Kenntnis des Wesens der Chlorose. (Virchows Archiv, Bd. 160, H. 2.)

In der Einleitung der sehr ausführlichen, experimentellen Arbeit wird zunächst eine kurze Uebersicht über die verschiedenen Ansichten von dem Verhalten des Organismus anorganischen Eisenpräparaten gegenüber gegeben. Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt, und von den Eisenpräparaten gelangten Ferr. oxyd. saccharat solubile, Ferr. reduct. und Liquor ferr. albuminat zur Verwendung. Der Verf. kommt dabei zu folgenden Sätzen.

Alles Eisen, als reines Metall oder als Ferratin, wird im Duodenum resorbiert, um von dort mittels Transportzellen, an einen Eiweisskörper gebunden, in die Blutbahn zu gelangen, in welcher es in dieser Form keine toxischen Wirkungen, wie man auf Grund von Injektionsversuchen mit Eisensalzen direkt in die Gefässe annehmen zu müssen geglaubt hat, hervorzurufen im stande ist. Als solches Eisenalbuminat wird es dann in der Leber und Milz und hauptsächlich im Knochen-

Digitized by Google

mark abgelagert. Nur dieses letztere Organ zeigt nach erheblicheren Blutverlusten eine entsprechende, regenerative Thätigkeit, die sich als Hyperplasie seines Parenchyms kundgiebt. Der Wiederansatz der roten Blutkörperchen ist bei Tieren mit Eisenfütterung ein rascherer, was sich auch im Knochenmark durch den reichlicheren Gehalt an denselben nach Fe.-Gaben zeigt, während Milz und Lymphdrüsen kaum einen Unterschied aufweisen. Auch ohne voraufgegangenen Blutverlust kann nach Fe.-Darreichung eine mässige Steigerung der roten Blutkörperchen im kreisenden Blute erzeugt werden, wobei aber das Knochenmark keine grössere Zellneubildung, sondern einen reicheren Fettgehalt aufweist. Der Wieder-Ersatz von Hämoglobin bleibt hinter dem der Erythrocyten etwas zurück, entspricht aber bei Tieren sowohl mit als auch ohne Eisengaben stets nur dem der Blutkörperchen, so dass eine Mehrproduktion von Blutfarbstoff durch Verwendung des Metalls nicht statthat. Es ergiebt sich daraus, dass dem Metalle als solchem eine die physiologische Thätigkeit des Knochenmarks stimulierende, die Heranreifung der in ihm produzierten Jugendformen zu kernlosen, in die Zirkulation eintretenden Erythrocyten beschleunigende Wirkung zukommt.

Aus der Untersuchung mit anderen Eisen- und Hämoglobin-Präparaten — es wurden untersucht Ferratin, Eisenpeptonessenz, Manganeisenpeptonessenz, Eisensomatose, Sanguinalpillen, Hämalbumin, Hämol, Hämoglobintabletten, Hämoglobinzeltchen, Hämatogen — ergiebt sich, dass auch ihr Eisen in gleicher Weise an Zellen gebunden im Organismus nachweisbar ist, bei den eisenreicheren in gröserer, bei den Hämoglobin-Präparaten in geringerer Menge. Die ersteren sind deshalb meist überflüssig, die letzteren irrationell, da es bei der Eisenwirkung nur auf die Menge des resorbierten Metalls ankommt.

Aus dieser die physiologische Thätigkeit des Knochenmarks stimulierenden Wirkung des Eisens lässt sich ein Einblick in das Wesen der Chlorose gewinnen. Hiernach besteht dieselbe mit der grössten Wahrscheinlichkeit in einer nur zur Pubertätszeit auftretenden, vorübergehenden verminderten Leistungsfähigkeit, oder einer angeborenen, sich das ganze Leben hindurch mehr oder weniger bemerkbar machenden Hypoplasie des blutbildenden Organs, des Knochenmarks, die sich in schweren Fällen vereinigt mit der von Virchow beschriebenen Hypoplasie der blutführenden Teile, selbst des Geschlechtsapparats. Diese Schwäche des blutbildenden Organs äussert sich in der Produktion minderwertiger, an Form und Hämoglobingehalt krankhafter Erythrocyten. Während alle anderen Theorieen vom Wesen der Chlorose mit der specifischen Wirkung des Eisens unvereinbar sind, findet diese noch eine Unterstützung in den Erfolgen von Aderlässen bei Chlorose, die gleichfals einen Reiz auf das blutbildende Knochenmark darstellen.

Hagenberg (Göttingen).

Grawitz, E. (Charlottenburg): **Ueber die Behandlung der Bleichsucht.** (Therap. der Gegenwart, VI.)

Nach der Ansicht des Verf. handelt es sich bei der Chlorose nicht um eine primäre Erkrankung des Blutes, sondern um eine Teilerscheinung einer allgemeinen Neurose. Die Blutuntersuchungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass mehr die Blutgefässe in ihrer Funktion gestört sind, und zwar so, dass infolge einer Anomalie des vasomotorischen Apparates die Regulierung des Flüssigkeitsaustausches zwischen Blut und Gewebe behindert ist, woraus ein Zustand der Polyplasmie des Blutes mit Anhäufung von Flüssigkeit in den Geweben resultiert. Die Hämoglobinarmut der Erythrocyten ist dann dadurch erklärt, dass im Knochenmarke die Zellen durch Flüssigkeitsaufnahme quellen und so unvollkommen hämoglobinhaltig werden.

Entsprechend dieser Auffassung vom Wesen der Chlorose ist auch die Behandlung einzurichten, d. h. es kommen hauptsächlich die psychischen Momente in Frage: Entfernung aus der Umgebung, Krankenhausbehandlung. Bei allen Fällen ist Bettruhe geboten, die auf das Herz und die Zirkulation günstig ein-

Digitized by Google

wirkt. Die von Dyes eingeführte Behandlung mit Aderlässen mit nachfolgender Schwitzprozedur wird von G. schon als theoretisch falsch begründet zurückgewiesen und als zu brüsk angesehen. Wohl sind Schwitzkuren anzuwenden, die aber durch heisse Bäder besser zu erzielen sind.

Wichtig ist die Ernährung. Milch steht als Hauptnahrungsmittel obenan. Alkoholika sind so gut wie ganz zu vermeiden. Vor allem ist auch durch Regelung des Stuhlganges einer habituellen Obstipation vorzubeugen.

Gegenüber denen, die das Eisen für ein Specificum bei der Chlorose halten, vermag der Verf. in ihm nur ein treffliches Unterstützungsmittel zu sehen. Irgend einem der vielen modernen Eisenmittel den Vorzug zu geben, ist nicht möglich. G. stimmt der Lehre Gerhardts zu, der annimmt, dass das anorganische Eisen in Mengen in Eisenchlorid übergeführt wird, und hält weiter an der Darreichung von Liq. ferri sesquichlorati fest. Sehr zweckmässig ist ferner die Arsentherapie.

Neben dieser medikamentösen Therapie kommen noch leichte Massage, kalte Abreibungen in Betracht; bei hartnäckigen Fällen der Besuch eisenhaltiger Bäder oder Aufenthalt in waldiger Berggegend, dagegen beeinflusst das Höhenklima die Chlorose nicht günstig.

Im grossen und ganzen ist die Behandlung bei der Chlorose eine dankbare; davon macht aber eine Gruppe eine Ausnahme, bei welcher sich eine Hypoplasie des Herzens und der grossen Gefässe findet, und bei welcher jegliche Therapie ohne dauernden Erfolg ist. Hier ist der Prophylaxe eine wichtige Aufgabe gestellt, die auf die durch unser übermodernes Leben so zahlreich bedingten Schädlichkeiten günstig einzuwirken hat.

Hagenberg (Göttingen).

Zeuner: Leberthraninjektionen bei Tuberkulose. (Therap. Monatshefte. Juni.)

In Verfolg früherer Versuche (D. med. Wochenschr. 1899 Nr. 22), hat Verf. Leberthran nach folgendem Rezept einem Tuberkulösen als Clysma gegeben:

Pankreatin. purissim.	5,0
Fell. taur. inspissat.	0,5
Natr. chlorat.	1,5
Solve in aqu. font.	50,0
Dig. per hor. II cum	
Ol. jec. Asell. citrin.	
Adde Ol. Eucalypt. gtts. III.	

Von dieser Emulsion wurden täglich 60—100 g warm in Knieellenbogenlage injiciert und blieben gewöhnlich 10—11 Stunden intra corpus. Der Leberthran bietet infolge seiner ausserordentlich leichten Emulgierbarkeit — die hier noch durch Zusatz von Galle und Pankreatin erhöht wird — sowie seines relativ niedrigen Schmelzpunktes viel grössere Chancen für die Resorption als die sonst benutzten Oele pflanzlicher oder tierischer Provenienz. Die Einläufe werden gut vertragen; die Resorption des Fettes betrug in einem Fall 75% (!).

Pickardt (Berlin).

Hugounenq: Sur la fixation des bases alcalines dans le squelette minéral du fœtus pendant les cinq derniers mois de la grossesse. Acad. des sciences. Séance du 2 avril. (La semaine méd., S. 123.)

Die Analyse der Asche von 7 Embryonen verschiedenen Alters ergab bezüglich des Verhältnisses von Kali und Natron in den ersten Monaten ein Praevalieren des Natrons. In dem Masse, wie mit zunehmendem Alter das kochsalzreiche Knorpelgewebe schwindet und die kalireichen Gewebe, wie das der roten Blutkörperchen, der quergestreiften Muskelsubstanz u. s. w., an Masse zunehmen, wird das Natron durch das Kali verdrängt.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Hugounenq: Statique minérale du fœtus humain pendant les cinq derniers mois de la grossesse. Acad. des sciences. Séance du 21 mai. (La semaine méd., S. 186.)

Weitere Analysen der Asche menschlicher Embryonen haben ergeben, dass die im Beginn und in der mittleren Hälfte der Schwangerschaft ausserordentlich lebhafte Assimilation des Chlornatriums gegen das Ende hin abnimmt. Die Phosphorsäure wird in etwas grösserer Menge fixiert, der Kalk dagegen während der letzten Monate in viel erheblicheren Quantitäten assimiliert.

Schade (Göttingen).

Ulrich: Ueber Morbus Basedowii und Myxödem. (Therap. Monatsh. Juni.)

U. teilt einige Krankengeschichten mit, aus denen hervorgeht, dass Symptome von M. B. und Myxödem gleichzeitig bei demselben Individuum vorkommen können. Für den pathogenetischen Zusammenhang beider Affektionen spricht neben vielem anderen auch der Umstand, dass gelegentlich bei Thyreoideafütterung von Myxoedematösen Erscheinungen von Basedow aufgetreten sind; die für die eine Krankheit charakteristischen Symptome können beinahe alle in denselben oder ähnlichen Formen bei der anderen wiedergefunden werden. Die Veränderungen der Gland. thyreoid. bei beiden Affektionen sind einander nicht entgegengesetzt, sondern sie sind eher so verwandt, dass »die Kennzeichen der einen als aus denen der anderen entwickelt« angesehen werden müssen.

Pickardt (Berlin).

Arnold, V.: Ueber Nachweis und Vorkommen der Acetessigsäure in pathologischem Harn. (Centralbl. f. inn. Med., Nr. 17.)

Zur Ausführung der Reaktion auf Acetessigsäure mit Paradiazoacetophenon sind 2 Lösungen vorrätig zu halten:

1) 1 % Paramidoacetophenonlösung (1,0 Paramidoacetophenon, 100,0 dest. Wasser, 2,0 konz. HCl).
2) 1 % Natriumnitritlösung.

Diese beiden Lösungen sind im Verhältnis 2:1 zu mischen. Gleiche Mengen Urin und Reagens mit einigen Tropfen konz. Ammoniaks geben bei allen Harnen eine mehr oder weniger braunrote Färbung, die bei Gegenwart von Acetessigsäure durch Hinzufügen eines starken Überschusses konz. HCl in eine prachtvoll purpur-violette Farbe übergeht, beim Fehlen derselben in eine rein gelbe Färbung sich verwandelt. In solchen Fällen, in denen die Farbstoffe des Harns ein Misslingen der Reaktion befürchten lassen, entfärbt man mit Vorteil den Urin mit Tierkohle. Man erfährt dann in Urinen, in denen die Gerhardtsche Eisenchlorid-Reaktion nicht vorhanden ist, die Anwesenheit der Acetessigsäure durch dieses Reagens. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen kommt der Verf. ferner zu dem Resultate, dass eine Acetonurie im alten Sinne nicht zu Recht besteht, da der die Legalsche Acetonreaktion gebende Körper immer nur die Acetessigsäure ist und freies Aceton daneben nur in Spuren vorhanden ist.

Die sogenannte Acetonurie ist eigentlich eine Diaceturie und beruht auf der Ausscheidung von Acetessigsäure, deren Menge aber zu gering ist, um durch Eisenchlorid nachgewiesen zu werden.

Die Paradiazobenzolsulfosäure stellt keinen Ersatz für das Paramidoacetophenon dar. Der Acetessigester reagiert zwar ebensogut mit der Diazobenzolsulfosäure wie mit Diazoacetophenon; die Acetessigsäure dagegen entschieden schwächer mit ersterem Reagens als mit dem letzterem. Einzelheiten sind im Original nachzulesen.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Methylenblauausscheidung. Soc. méd. des hôp. Séance du 6 avril. (Progrès méd., Nr. 15.)

Achard und Clerc fanden, dass die Methylenblauausscheidung bei Nieren von verminderter Durchgängigkeit nicht geringer ist als bei gesunden Nieren, was sie als Folge der Sättigung des Körpers mit dem Farbstoff ansehen. Bei längerer Darreichung geht anfangs weniger durch die insuffiziente Niere, dann steigt aber die Menge bis zu der von einer gesunden Niere ausgeschiedenen; setzt man das Methylenblau aus, so wird der Unterschied wieder bemerkbar. Aus diesem Verhalten liessen sich Schlüsse auf die Ausscheidung der Extractivstoffe durch die Nieren ziehen. Eine Zerstörung von Methylenblau im Organismus sei unwahrscheinlich.

Widal vermisste in einem Falle von Brightscher Krankheit die Ausscheidung von Methylenblau, was er dem geringen arteriellen Druck zuschrieb. Bei Milchdiät und Theobromin stieg der Druck, und einige Zeit später erschien der Farbstoff im Urin; Digitalis hatte keine Wirkung gehabt.

Fraenckel (Göttingen).

Hórvath, K.: An Autointoxication sich anschliessende, abnorme Bewegungen bei Hysterie. Aus der I. med. Abt. d. St. Rochus Spitals. (Ungar. med. Presse, Nr. 13.)

Ein junges Mädchen bekommt auf dem Wege zum Spital plötzlich eigentümliche, auf die oberen Extremitäten beschränkte Zuckungen von synchronischem, taktartigem Charakter mit kurzen Pausen, welche 2 Tage lang dauerten. Längere Zeit vorher und während dieser 2 Tage waren weder Stuhlgang noch Urinentleerung erfolgt. Nach erfolgter Entleerung des Darms und der Blase war die Kranke vollständig geheilt. Der Verf. hält diese Krämpfe für hysterischer Natur, ausgelöst durch eine Autointoxication, welche durch die Retention der Fäces und des Urins zustandekam. Die abenteuerlichen Bewegungen der Pat. zeigten eine Ähnlichkeit mit den bei Maladie des tics impulsifs vorkommenden Motionen. Es ist vielleicht in diesem Falle am Platze, von einer hysterischen Form der Tics impulsifs zu sprechen.

Hagenberg (Göttingen).

Yvon: Influence de l'électricité statique sur l'organisme à l'état normal. Soc. de biol. Séance du 26 mai. (La semaine méd., S. 187.)

Y. teilt das Resultat einer Anzahl Untersuchungen mit, welche den Einfluss der elektrostatischen Bäder auf den Stoffwechsel zum Gegenstand hatten. Er glaubt sich auf Grund dieser zu dem Schlusse berechtigt, dass die Wirkung der statischen Elektrizität auf den Organismus, wenn überhaupt vorhanden, jedenfalls sehr gering ist, eine Ansicht, die bereits von Duchenne, dem Begründer der wissenschaftlichen Elektrotherapie, vertreten wurde.

Schade (Göttingen).

Hédon: Action globulicide des silicates alcalins. Soc. de biol. Séance du 26 mai. (La semaine méd., S. 187.)

Nach H. kommen den Alkalisilikaten in hohem Grade globulicide Eigenschaften zu, nicht nur in wässeriger Lösung, sondern auch in isotonischen Kochsalzlösungen. Der Effekt zeigt sich allerdings erst nach längerer Zeit, da die genannten Salze nur ganz allmählich in das Stroma der Blutkörperchen eindringen.

Schade (Göttingen).

G. Pierallini: Kommen dem menschlichen Pankreas (post mortem) und dem Harn zuckerzerstörende Eigenschaften zu? Aus d. Lab. d. med. Univ. Kl. Berlin. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 39., H. 1.)

Verf. sucht experimentell die Fragen zu beantworten, ob das Pankreas des

Digitized by Google

Menschen ebenso wie das von einzelnen Tieren (Rindern) die Fähigkeit besitzt, Zucker zu zerstören, und ob ferner Unterschiede bei den verschiedenen Krankheiten vorhanden sind.

Die Untersuchungen wurden an Sectionsmaterial in 10 Fällen angestellt, wobei sich nur in 6 Fällen eine geringe Verminderung des Zuckergehaltes der mit dem Pankreassafte zusammengebrachten Zuckerlösung zeigte. Dieselben wenig übereinstimmenden Resultate liegen auch von Diabetesfällen vor, und der Verf. glaubt, dass solche an Sectionsmaterial vorgenommenen Untersuchungen keine Entscheidung über eine glykolytische Funktion des menschlichen Pankreas herbeiführen könne.

Die Angabe Signorinis, dass das Pankreasferment in den Harn überginge, war schon von Blumenthal u. Mosse mit negativem Resultate nachgeprüft worden, und es zeigen ebenso diese Untersuchungen, die mit den Harnen von Gesunden und Kranken, darunter Diabetikern angestellt wurden, dass dem Urin keine glycolytische Wirkung zukommt.

Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

v. Hoesslin, Rudolf: Ueber die Behandlung der Fettleibigkeit. 39 S. München, J. F. Lehmanns Verl. 1900. 0,80 Mk.

v. Hoesslin verwirft auf Grund eigener, während einer Reihe von Jahren gesammelter Erfahrungen die Oertel'sche Entfettungskur, die wegen der starken Unterernährung eine wahre Hungerkur ist, und bei der die verminderte Flüssigkeitszufuhr keine oder jedenfalls nur eine untergeordnete Rolle spielt. Wenn auch mit ihr eine Entfettung erreicht wird, so tritt doch, da auch, besonders wenn sie nicht vorsichtig angewandt wird, eine stärkere Einschmelzung von Körpereiweiss stattfindet, eine Schwächung des Körpers ein. Ausserdem haben die Patienten über Durst und Hunger zu klagen.

Ebenso erklärt sich v. Hoesslin — und gewiss mit vollem Recht — gegen die Bantingkur, die auch eine Hungerkur ist und einen ungünstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden hat.

Recht günstige Erfolge hat v. Hoesslin durch eine seit 6 Jahren geübte Entfettungskur erzielt, deren Erfolg allerdings nur langsam und allmählich, aber ohne Störung des Allgemeinbefindens eintritt, und bei der im Vordergrund steht die Behandlung mit einer neben viel Fett und wenig Kohlehydraten enthaltenden Diät, die im Princip der von Ebstein so erfolgreich angewandten Kostordnung für Fettleibige entspricht. Die Diät, über die v. Hoesslin detaillierte Vorschriften giebt, hat den Vorzug, dass die gewöhnte Nahrungsmenge nicht wesentlich vermindert ist und deshalb der Kräftezustand der Patienten nicht leidet, und dass sie namentlich, wie die für eine Woche zusammengestellten Menus zeigen, auch sehr abwechselungsreich gestaltet werden kann.

Wenn auch durch diese Diät allein recht befriedigende Resultate erzielt werden konnten, so waren diese doch noch günstigere, wenn v. Hoesslin diese mit hydrotherapeutischen Massnahmen, wie kalten Wasserproceduren und Schwitzbädern, mit reichlicher Körperbewegung verschiedener Art und mit der Darreichung von Thyreoidintabletten combinierte. In dem Thyreoidin sieht Verf. ein ausserordentlich wichtiges Unterstützungsmittel seiner Entfettungskur, weist aber besonders darauf hin, dass es nicht nur die Fett-, sondern auch die Eiweisszersetzung beeinflusst, und dass man bei seiner Anwendung, die nur bei regelmässiger Beobachtung der Kranken gestattet ist, Vorsicht walten lassen muss.

Digitized by Google

Sehr beherzigenswert ist die Mahnung des Verf., dass man auch bei seiner Entfettungskur, wie bei allen übrigen nicht schablonisieren, sondern individualisieren müsse.

Als Anhang hat v. Hoesslin der kleinen Schrift eine Tabelle über den Gehalt verschiedener Nahrungsmittel an einzelnen Nährstoffen und eine Anzahl Menus für die einzelnen Monate des Jahres zusammengestellt.

Nicolaier (Göttingen).

v. Leube, W.: Ueber Stoffwechselstörungen und ihre Bekämpfung. C. F. W. Vogel, Leipzig. 1896. 32 S. 1,00 Mk.

In kurzgefasster, aber klarer Darstellungsweise giebt das vorliegende Heftchen — Rede zur Feier des 314. Stiftungstages der Kgl. Julius-Maximilians-Universität Würzburg, gehalten am 2. Januar 1896 — einen Ueberblick über die Grundzüge des Stoffwechsels; im Anschluss daran erfahren die Stoffwechselstörungen und die eigentlichen Stoffwechselkrankheiten (Gicht, Diabetes, Fettleibigkeit) eine kurze Besprechung, die mit einigen Bemerkungen über die zur Bekämpfung der Stoffwechselanomalieen einzuschlagenden Wege abschliesst. Wenngleich in erster Linie, dem Zwecke eines öffentlichen Vortrages entsprechend, für den gebildeten Laien bestimmt, werden die Ausführungen des hervorragenden Klinikers doch auch für den Fachmann nicht ohne Interesse sein, falls er darauf verzichtet, neue Gesichtspunkte bezüglich des Wesens sowie der Therapie der Stoffwechselerkrankungen zu gewinnen.

Schade (Göttingen).

Weiss u. Schweiger: Therapeutische Indikationen für interne Krankheiten. 2. Auflage. München, Seitz & Schauer. 320 S. geb. 5,00 Mk. geh. 4,00 Mk.

Vorliegendes Buch, 320 Seiten umfassend, soll dem Arzt einen Ersatz für die gebräuchlichen Rezepttaschenbücher bieten und ihm die »möglichst individualisierenden Angaben über die Verordnung aller therapeutischen Behelfe, die wir gegenwärtig besitzen« in die Hand geben. Bezüglich der Reichhaltigkeit des Gebotenen ist den Verfassern dies gelungen. Doch macht sich das Fehlen der Kritik an manchen Stellen unangenehm bemerkbar; wobei allerdings zu bemerken ist, dass Verf. in objektiver Weise das Thema zu behandeln sich vorgenommen haben. Des näheren kann auf Einzelheiten nicht an dieser Stelle eingegangen werden; es sei nur über die Einteilung des Stoffes bemerkt, dass bei den einzelnen Kapiteln (Herz-, Lungen-, Verdauungs-, Nerven-, Infektions- und Stoffwechselstörungen) auf die Besprechung der allgemeinen Indikationen die der speziellen für die einzelne Krankheitsform folgt, wobei neben den pharmakotherapeutischen Massnahmen Diätetik und physikalische Therapie, dem Stand des modernen Wissens entsprechend, gebührend hervorgehoben sind. Ebenso finden Klimato-, Balneo- und Organotherapie genügende Würdigung. Auch die prophylaktischen Massnahmen werden besprochen. Das Büchlein wird sich sicher unter den praktischen Aerzten viele Freunde erwerben.

Mohr (Berlin).

v. Hankó, Wilh.: Die Bäder und Mineralwässer der erdélyer (siebenbürgischen) Landesteile Ungarns. Wien, Franz Deuticke. 248 S. 4 Mk. 4 Kr.

Das vorliegende, im Auftrage des Siebenbürgischen-Karpathen-Vereins (Erdélyi Kárpát-Egyesület) herausgegebene Buch macht uns mit den Kurorten und Heilquellen des von der Natur so reich gesegneten siebenbürgischen Landes näher bekannt. Der Beschreibung eines jeden Badeortes ist im allgemeinen ein besonderes Kapitel gewidmet, das ausser den nötigen topographischen Notizen und hier und da eingestreuten geschichtlichen Bemerkungen — selbst die Mythologie kommt zu ihrem Recht — meist noch nähere Angaben über die Zusammensetzung der

Digitized by Google

Quellen und Analysen derselben enthält. Unter den Mineralwässern sind besonders zahlreich die Säuerlinge (einfache, alkalische, alkalisch-muriatische, alkalisch-sulfatische, eisenhaltige und erdige Säuerlinge) und kochsalzhaltige Quellen vertreten; ferner finden wir Br- und J-haltige, sowie S-Quellen, die letzteren teils als kalte Mineralquellen, teils als Thermen. Die Mehrzahl dieser in erster Linie von den Bewohnern der östlichen Länder (Rumänien u. s. w.) besuchten Bäder bietet den Gästen einen ruhigen, gesunden und im Vergleich mit den meisten unserer Bäder bescheidenen, darum aber auch billigen Aufenthalt; andere wieder sind mit allen Errungenschaften der modernen Balneotechnik ausgestattet und in stetem Aufblühen begriffen; vor allem Borozék, Elöpatak, dessen Wasser zu den eisenreichsten Europas zählt, Tusnád, die »Perle Siebenbürgens« u. s. w.

Das von dem Verf., einem gründlichen Kenner des siebenbürgischen Landes, mit echt patriotischer Begeisteruug geschriebene Buch ist, wie auch in der Einleitung hervorgehoben wird, hauptsächlich für das reisende Publikum bestimmt, indem es mehr praktischen Zwecken als wissenschaftlichem Interesse dient. Dem entspricht die Art der Schilderung, die oft ans Leidenschaftliche und Ueberschwängliche grenzt; dem entspricht auch die äussere Ausstattung des Werkes. Die Illustrationen lassen zwar teilweise zu wünschen übrig; bei der Lektüre der im allgemeinen fliessenden Darstellung wirken zahlreiche Druckfehler oft recht störend.

Zwecks besserer Orientierung hätte wohl passender Weise eine Uebersichtskarte angefügt werden können.

Schade (Göttingen).

Martius, Fr.: Pathogenese innerer Krankheiten. Leipzig und Wien, Fr. Deuticke. 2. H. 260 S. 4,00 Mk. 4,80 Kr.

Es ist ein nicht hoch genug zu schätzendes Verdienst des bekannten Klinikers in dem 3. Kapitel seines Gesamt-Werkes über die Pathogenese innerer Krankheiten (dem ersten des 2. Heftes) mit strenger Kritik aller bisher bekannten Krankenbeobachtungen und experimentellen Ergebnissen den kritiklosen Versuchen vieler Autoren, die verschiedensten Erkrankungen auf enterogene Autointoxication zurückzuführen, ein entschiedenes Veto entgegenzusetzen und immer wieder zu fordern, dass diese Gifte, deren Natur z. T. höchst problematisch ist, wirklich erst einmal nachgewiesen werden. Man sollte diese Forderung bei einer exakten wissenschaftlichen Forschung nicht für nötig halten, und doch beweisen die Ausführungen des Autors, auf die ich hier im einzelnen natürlich nicht eingehen kann, das Schritt für Schritt.

Nicht weniger dankenswert ist die Bemühung, Klarheit zu schaffen über den Begriff: Konstitutionsanomalieen und Konstitutionskrankheiten, wie das Ebstein vor kurzem als notwendig ausgeführt hat, indem er die Trias: Zuckerkrankheit — Fettleibigkeit — Gicht als allgemeine Erkrankungen des Protoplasmas mit vererbbarer Anlage als eine besondere Gruppe im nosologischen System betrachtet wissen will, M. hält allerdings diese Bezeichnung nicht für glücklich. Bei allen anderen Erkrankungen haben wir für die Entstehung schon jetzt scharf zu trennen konstitutionelles Moment und äussere Krankheitsursache. Es giebt jedenfalls aber ein konstitutionelles Moment — so geht aus den lehrreichen Auseinandersetzungen hervor — beruhend auf »einer exakt experimentell durch individuelle Funktionsprüfung feststellbaren spezifischen Gewebs- und Organbeschaffenheit«.

Damit werden wir von neuem auf eine spezifisch individuelle Behandlung hingewiesen.

Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Sachs, W.: Die Kohlenoxyd-Vergiftung in ihrer klinischen, hygienischen und ge-

Digitized by Google

richtsärztlichen Bedeutung. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. 236 S. m. 1 Spectraltf. geh. 4,00 Mk.

Greve, Chr.: Die Prophylaxe bei Zahn- und Mundkrankheiten (Nobiling-Jankau: Handbuch der Prophylaxe Abt. VI.) München, Seitz & Schauer. 23 S. 1,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Genesungsheim Wittdün-Amrum.

Am 1. Juni eröffne ich in Wittdün-Amrum ein Genesungsheim mit

Anstalt für Heilgymnastik und Massage

für **Erholungsbedürftige** und **Reconvalescenten**, besonders für alleinreisende Damen und grössere Kinder.

Geboten wird: **Ruhiges Familienleben, ausgezeichnete Verpflegung** und zwar nach dem individuellen Fall, **Luftbäder,** warme und kalte **Seebäder, medizinische Bäder,** Heilgymnastik und Massage.

Prospekte auf Wunsch.

Dr. **Esmarch,** Badearzt.

Bad Driburg

am Teutoburger Walde, Station der Altenbeken-Holzmindener Eisenbahn.

— Caspar Heinrich-, Herster- und Hauptquelle. —

Stahlsprudelbäder bis 1900 cbm Kohlensäuregehalt, **Moorbäder** Fe = 7,S = 2,5 $^0/_{00}$, Humussäuren 34 $^0/_0$ eigenen Lagers, **Terrainkuren, Sauerstoffinhalationen** aus naher O-Quelle.

Herrliche Lage am Hochwald.

Gegen Leiden der Nieren- und Harnorgane, Gicht, Rheumatismus, Fettsucht, Frauenleiden, Blutarmut und Nervenleiden.

Bade- und Logierhäuser neu hergerichtet. Canalisation.

Auskunft und Prospekte

durch die Freiherrlich von Sierstorpff-Cramm'sche Administration.

Grosses Aufsehen erregt

auf dem Gebiete der Vibrationstherapie

„TREMOLO"

Universal-Massage-Apparat.

D. R. G. M. 121331.

Herr **Prof. von Noorden** verwendet den Apparat seit Monaten auf der inneren Abtheilung des städt. Krankenhauses Frankfurt. In Gebrauch bereits in den meisten Kuranstalten und Krankenhäusern, sowie bei vielen pract. Aerzten.

Nur allein hergestellt

von der Fabrik elektromedicinischer Apparate

Elektrotechnisches Institut G. m. b. H.

Frankfurt a. M., Kirchnerstr. 6 u. 8.

— Prospekt kostenlos. —

Digitized by Google

Klimatischer Kurort
bei Neuenbürg.
Württemb. Schwarzwald.
650 m üb. d. M.
— **Prospekte gratis** —
durch die Direktion
H. Römpler.

Sanatorium Schömberg.

Aelteste Heilanstalt
Württembergs
für Lungenkranke.

Sommer u. Winterkuren.
Gleich gute Erfolge.
Beste Verpflegung.
Angenehmer Aufenthalt.
— **Mässige Preise.** —
Leitender Arzt **Dr. Koch**
früher in Falkenstein.



Extract. Chinae Nanning.

Hervorragendes Mittel gegen **Dyspepsie**, besonders bei **Magenbeschwerden Bleichsüchtiger** etc. mit Erfolg angewandt. **(Dysmenorrhoe** verschwand nach längerem Gebrauch obigen Mittels). Bei **acutem** und **chronischem Magenkatarrh**, bei **fieberhaften Patienten** und in der **Reconvalescenz mit grossem Erfolg gereicht.**

Cf. Therapeutische Monatshefte No. 11. 1899.
„ Deutsche Med. Presse No. 7, 1900.
„ Allgem. Med. Centr.-Zeitung No. 96, 1899 und No. 10, 1900.
„ Deutsche Aerzte-Zeitung No. 1, 1900.
„ Medicinische Woche No. 8, 1900 u. s. w.

Original-Flaçons à M. 1
und für die Receptur in grösserer Packung **in allen Apotheken.**

Alleiniger Fabrikant: **H. Nanning,** Apotheker in
's Gravenhage (Holland).

Gossmann's Sanatorium, Wilhelmshöhe bei Cassel.

— Reinste ozonreiche, nervenkräftigende Luft. —

Curanstalt I. Ranges für **physikalisch-diätetische Heilweise.**

Idyllische Lage direct am weltberühmten Wilhelmshöher Park (Lieblingsaufenthalt der kaiserl. Familie).
Fernsprecher No. 390. — Post- u. Eisenbahn-Station: Wilhelmshöhe b. Cassel.

Hervorragende Einrichtungen

für:

Luft-Lichtstationen, nahe der Anstalt und im Gebirge.

Lufthütten-Colonie, Sonnenbäder.

Elektr. Lichtbäder, combinirt mit elektr. **Scheinwerfer.**

Bäder aller Art, Dampf- u. Heissluftbäder, auch partieller Art, Dampfstrahl- und Dampfdouchen; elektr. Wasserbäder, Halb-Rumpf-Sitzbäder etc., Packungen.

Massage und Heilgymnastik (Gymnastiksaal).

Diätkuren.

Spezialkuren

für **Diabetiker** nach eigener Methode (s. Spezialprospekt).

Sommer- und Winterkuren bei allem Comfort. (Elektr. Beleuchtung und Dampfheizung.)

Erfolgreiche Behandlung

aller chronischen Krankheiten, insbesondere **Nervenleiden** (Tabes, Neurasthenie), **Magen-, Leber-, Nieren- und Blasenleiden,** bei **Schwächezuständen, Quecksilberintoxication** etc. Ferner bei Erkrankung der **Athmungsorgane,** bei **Fettsucht, Skrophulose, Rhachitis, Gicht, Rheumatismus, Blutarmut, Frauenleiden** (Thure Brandt-Massage durch die Aerztin).

Vorzügliche Heilerfolge

bei **Tropenkrankheiten,** besonders **Malaria.**

Herrlicher Aufenthalt für Erholungsbedürftige und Reconvalescenten.

Preise für Pension incl. Cur von 8 Mark an pro Tag.

Dirig. Arzt: **Dr. med. Hartung.**

— Näheres durch die Direction. —

Ichthyol

wird mit Erfolg angewandt:

Die Ichthyol-Präparate werden von Klinikern und vielen Aerzten auf wärmste empfohlen und stehen in Universitäts- sowie städt. Krankenhäusern in ständigem Gebrauch.

bei **Frauenleiden** und **Chlorose,** bei **Gonorrhoe,** bei **Krankheiten** der **Haut,** der **Verdauungs-** und **Circulations-Organe,** bei **Lungen-Tuberculose,** bei **Hals-, Nasen-** und **Augen-Leiden,** sowie bei **entzündlichen** und **rheumatischen Affectionen** aller Art, theils in Folge seiner durch experimentelle und klinische Beobachtungen erwiesenen reducirenden, sedativen und antiparasitären Eigenschaften, anderntheils durch seine die Resorption befördernden und den Stoffwechsel steigernden Wirkungen.

Wissenschaftliche Abhandlungen nebst Receptformeln versenden gratis und franco die alleinigen Fabrikanten

Ichthyol-Gesellschaft Cordes Hermanni & Co.,

Hamburg.

Digitized by Google



Hygiama

seit 1891 klinisch vielfach erprobtes
diätetisches Nähr- und Stärkungsmittel.
(**Hergestellt aus**
Milch, Weizen, kleberreichen Cerealien, Malz, Zucker und Cacao.)

Hygiama nimmt unter den concentrierten Nährpräparaten eine Sonderstellung ein dadurch, dass alle zum Erhalt des Organismus notwendigen Nährstoffe im richtigen physiologischen Verhältnis vorhanden sind. Eiweisskörper, die teils animalischer, teils vegetabilischer Natur sind, besitzt Hygiama ca. 22 %, Kohlenhydrate ca. 68 %; von diesen sind 48 % löslich; Nährsalze 3—4 %, darin Phosphorsäure 0,8 bis 1,2 %; Fett sind 8 bis 10 % vorhanden. Von den reinen Eiweisspräparaten unterscheidet sich Hygiama wesentlich durch seinen durchaus angenehmen Geschmaak, infolgedessen es selbst von ganz difficilen Patienten anstandslos monatelang genommen wird.

Wegen seiner Leichtverdaulichkeit und Nährkraft indicirt bei:

Magen- und Darmleiden, Ulcus ventriculi, nervöser Dyspepsie, Anaemie, Chlorose, Hyperemesis gravidarum, Lactation, fieberhaften Erkrankungen, Unterernährung, künstlicher Ernährung, Scrophulose, Phthisis, in der Reconvalescenz, zur Unterstützung und Erleichterung von Milchkuren.

Preis: **M. 1.60** (300 Gr.) und **M. 2.50** (500 Gr. Inhalt).

Vorrätig in den meisten Apotheken und Drogerien.

Wissenschaftl. Urteile, Analysen und Gratismuster durch

Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft, Canstatt (Württemberg).

DR. RIETH. **BAD BERTRICH MILDES KARLSBAD A.D. MOSEL**

WINTER: SAN REMO

Best. Verh. w. bitte ich die verehrl. H. H. Koll., welche mir ihre Patienten anvertrauen wollen, dies nur **schriftl.** zu thun.



zu Obersalzbrunn i. Schl.

wird ärztlicherseits empfohlen gegen **Nieren- und Blasenleiden, Gries- und Steinbeschwerden, Diabetes**, die verschiedenen Formen der **Gicht**, sowie **Gelenkrheumatismus.** Ferner gegen **katarrhalische** Affectionen des Kehlkopfes und der Lungen, gegen **Magen-** und **Darmkatarrhe.**

— **Die Kronenquelle ist durch alle Mineralwasserhandlungen und Apotheken zu beziehen.** —

Broschüren mit Gebrauchsanweisung auf Wunsch gratis und franco.

Brief- und Telegramm - Adresse „Kronenquelle Salzbrunn."

Auf beigelegten Prospect über **Pulv. digestiv. Hoffmanni (Hoffmann's Verdauungspulver mit Pepsin)** wird besonders aufmerksam gemacht.

Ausgegeben am 22. Juni 1900. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen, Theaterstr. 13.

Univ.-Buchdruckerei von E. A. Huth, Göttingen.

Digitized by Google

Nr. 4. Zweites Juni-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt

für

Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Umber, F.: Zur Lehre von der Glycolyse. Aus d. chem.-physiolog. Institute Strassburg. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 39, H. 1.)

Während die Arbeiten Blumenthals, welcher seine Versuche mit dem mittels des Buchner'schen Verfahrens gewonnenen Presssafte des Pancreas anstellte, die schon mehr und mehr zurückgedrängte Lehre von der glycolytischen Wirkung des Pancreassaftes wieder zu festigen schienen, weist der Verf. nach, dass diese zuckerzerstörende Wirkung des Pancreas nicht auf einer eigenen Funktion desselben, sondern vielmehr auf bakteriellen Verunreinigungen beruht. Er spricht geradezu dem Pancreas ausserhalb des Organismus eine irgendwie nennenswerte zuckerzerstörende Eigenschaft ab und räumt ihm in dieser Hinsicht keine grössere Leistungsfähigkeit als den anderen Organen ein.

Die Untersuchungen, in welchem Umfange unter strenger Asepsis die Glycolyse des Blutes bestehen bleibt, und ob das Pancreasblut diese Eigenschaft etwa in stärkerem Masse aufzuweisen hat, führen zu dem Ergebnis, dass das Arterien- wie Venenblut in dieser Hinsicht sich gleich verhalten, und dass das Blut der Vena pancreatico-duodenalis, kurz vor ihrem Eintritt in die Pfortader entnommen, gleichfalls nicht mehr Zucker als das übrige Arterien- und Venenblut zerstört.

Hagenberg (Göttingen).

Bendix und **Wohlgemuth: Ueber Reindarstellung des Glykogens.** I. med. Kl. d. Charité. (Pflüg. Arch., Bd. 80, S. 238.)

Glykogen, das nach der von Pflüger verbesserten Külzschen Methode gewonnen war, gab die Phloroglucin- bezw. Orcinreaktion auf Pentosen; häufiges Lösen und Wiederfällen des Glykogens schwächte die Reaktion ab und brachte sie schliesslich zum Verschwinden. Es gelang den Verff., die auf Grund dieser Erscheinung vermutete fremde Beimischung weiter zu studieren; nach Inversion des Glykogens und Vergärung der Lösung wurde mit der abfiltrierten Flüssigkeit die Osazonbildung vorgenommen. Neben einem Hexosazon, das von Resten unvergorener Glukose stammte, erhielten sie ein Pentosazon — und zwar 0,08 g reines

Digitized by Google

Osazon aus 3,25 g Leberglykogen —, so dass es sich in der That um eine Verunreinigung durch Pentosen handelte.

Diese Pentosen sollen nach der Ansicht der Verff. von bei der Fällung des Glykogens gleichzeitig mit niedergerissenen Nucleoproteïnen herrühren, weil es gelang, aus einem Nucleoproteïn der Leber ein gleichartiges Osazon darzustellen, weil sich im Glykogen nach der Veraschung Phosphor fand, und weil das invertierte Glykogens die für Xanthinbasen charakteristische flockige Trübung mit ammoniakalischer Silberlösung gab.

Den durch die Verunreinigung bedingten geringen Fehler bei der quantitativen Glykogenbestimmung vermeidet man leicht durch mehrmaliges Lösen und Wiederfällen des Glykogens.

Fraenckel (Göttingen).

Kionka, H.: Entstehung und Wesen der „Vogelgicht" und ihre Beziehungen zur Arthritis urica des Menschen. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 44, S. 186.)

Da erfahrungsgemäss die »Vogelgicht«, d. h. die Ablagerung von harnsauren Salzen in den Geweben der Vögel, nicht nur nach Unterbindung der Ureteren oder nach Einverleibung von Giften, sondern auch idiopathisch auftritt, so versuchte Verf. durch blosse Beeinflussung der Lebens- und Ernährungsweise das gleiche Krankheitsbild zu erzeugen. Massgebend war die Beobachtung, dass diese Gicht besonders bei den fleischfressenden Vögeln, speziell bei den mit fleischhaltigem Futter genährten Hühnern leicht auftritt. — Die Versuchshühner erhielten und frassen 150 g sehnen- und fettfreies Pferdefleisch p. die. Nach anfänglichem Absinken und baldigem Wiederansteigen des Körpergewichts trat vom 20.—30. Tage an eine allmähliche Gewichtsabnahme ein, die vor dem Tode eine jähe wurde. Alle Tiere erkrankten tödlich bei der bis 10 Monate lang durchgeführten Fleischkost; die Art der Erkrankung war aber nicht stets dieselbe. Am interessantesten erscheint der Befund von harnsauren Tophis an den Gelenken und zwischen den Beinmuskeln. Die Tophi brachen auch teilweise auf. — Der pathologisch-anatomische Befund gleicht in den Hauptsachen demjenigen bei der Urat-Retention nach Ureteren-Unterbindung u. s. w.; leider ist über etwaige umschriebene Nekrosen und deren Verhältnis zu den Harnsäure-Ablagerungen nichts Näheres gesagt. Ebenso vermisst man eine Notiz über die Beschaffenheit der Gelenkknorpel. Interessant ist der (jetzt zum 3. Male) erhobene Befund von eigentümlichen braunen Körperchen in der Leber, welche Ref. in dem von ihm beobachteten Falle als Xanthinbasen (Guanin?) anzusprechen geneigt war. — Die vom Verf. angestellten dankenswerten Stoffwechseluntersuchungen an Hühnern gehören in ihren Einzelheiten nicht hierher, es sei aber hervorgehoben, dass bei den fleischgefütterten Hühnern die Harnsäure-Produktion sich als ganz enorm vermehrt erwies. Der bei weitem grösste Teil des im Nahrungsfleische eingeführten Stickstoffs wurde in Harnsäure umgewandelt. — Die weiteren vom Verf. angestellten Ueberlegungen führen ihn dann zu dem Schluss, dass beim Säugetier wie beim Vogel die gleichen Schädlichkeiten zu gleichen Störungen im Harnsäurehaushalt führen. Man dürfe also die Arthritis urica und die »Vogelgicht« als in ihren Ursachen und in ihrer Entstehung identisch ansehen.

Zaudy (Göttingen).

Kionka, H.: Einfluss des Kalkes auf das physiologische Verhalten gichtkranker Hühner. (Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm., Bd. 44, S. 207.)

Die durch Fleischfütterung gichtisch gemachten Hühner erhielten 10 g gepulverte Eierschalen p. die; das auffallendste Symptom war danach eine starke Vermehrung der Exkremente; ausserdem nahm der Durst zu; die bei reiner Fleischfütterung sauer reagierenden Exkremente wurden alkalisch. Bei 3 von 5 Versuchshühnern fand Verf. Konkremente aus phosphorsaurem Kalk, welche im Unterhautzellgewebe auf den Muskeln lagen; es scheint dies die erste derartige Beobachtung

Digitized by Google

zu sein. Die auch bei diesen Tieren ausgeführten Stoffwechsel-Untersuchungen und deren Ergebnisse sind im Original einzusehen.

Zaudy (Göttingen).

Bonanni, A.: L'eliminazione dell' acidi urico durante la dieta prevalentemente amilacea. (Ueber Harnsäureausscheidung bei vorwiegender Kohlehydratdiät.) Supplements al Policlinico A. VI., No. 24, 14 aprile.

Eine stickstoffarme, aber kohlehydratreiche Nahrung bewirkt eine beträchtliche Verminderung der täglich ausgeschiedenen Harnsäuremenge (zwischen 0,265—0,218 p. die). Bei einer constanten Diät können tägliche Schwankungen in der Harnsäureausscheidung beobachtet werden: Die reine Vegetabiliennahrung führt zu keiner vollständigen Aufhebung in der Elimination der Harnsäure. — Die Menge der durch die Zerstörung der Proteïnsubstanzen gebildeten Harnsäure ist fast constant und beträgt im Mittel 0,2 g p. die.

Plitek (Triest).

Micko K., Müller P., Pada H. und Prausnitz W.: Untersuchungen über das Verhalten animalischer Nahrungsmittel im menschlichen Organismus. Aus dem hygien. Institut und der staatlichen Untersuchungsanstalt für Lebensmittel in Graz. (Zeitschr. f. Biol. Bd. 39, Neue Folge Bd. 21, H. 2. 3.)

1. Einleitung von Prof. W. Prausnitz. Die Arbeiten schliessen an Untersuchungen aus dem Grazer Institute an, in welchen insbesondere der Anteil der Darmsecrete an der Kotbildung bei der jeweiligen Nahrung, sowie im Zusammenhange mit der Frage nach der Ausnützung der Nahrung diejenige der Kotbildung durch die Nahrung besprochen wird.

2. Ueber Plasmon, ein neues Eiweisspräparat von H. Pada u. W. Prausnitz. Nach einer Polemik gegen Tinkur, dem der Vorwurf gemacht wird, dass er in seiner Schrift »Eiweissnahrung und Nahrungseiweiss« den Verdiensten der Voit'schen Schule um die Ernährungsphysiologie nicht gerecht geworden sei, wird zunächst über die Herstellung des Plasmons (Siebolds Nahrungsmittelgesellschaft) aus dem Eiweiss der Magermilch berichtet.

(Das Caseïn der Magermilch wird nach Erhitzung auf mindestens 70 ° C. durch Zusatz von $2^1/_2$ l 50% Essigsäure auf 1000 l Magermilch ausgefällt, nach Ablassung der Molken und Entfernung etwaiger Fettschicht der Quark geknetet und gemischt, alsdann mit Natriumbicarbonat geknetet,, getrocknet und gemahlen.)

Es wird alsdann Aussehen, Geschmack und chemische Zusammensetzung des Plasmons besprochen. Dasselbe ist in kaltem Wasser etwas langsam, in heissem leicht löslich. Es enthält in der Trockensubstanz:

H_2O	11,17—12,65%
N	12,93—12,54%
Asche	7,62— 8,14%
Aetherextr.	0,15— 0,45%
Zucker (als Milchzucker)	2,25— 2,48%

Versuche am Menschen lehrten, dass auch grössere Mengen, über 750 g pro Kopf und Tag, ohne Widerwillen genossen und gut vertragen wurden. Es wurde als 20%iges Plasmonbrod gebacken und gereicht.

Es wurde festgestellt, dass die Kotmenge bei Plasmonnahrung eine sehr geringe, die Ausnutzung eine sehr gute ist, günstiger als die beim Fleisch, erheblich günstiger als die beim Fleischzwieback und Tropon.

Bei Aufstellung der Gesamtstickstoffbilanz in einer Versuchsreihe, bei welcher in der Hauptperiode das Fleisch durch eine äquivalente Menge Plasmon ersetzt wurde, zeigte sich das Plasmon dem Fleische mindestens gleichwertig, die N.-Bilanz fiel sogar in der Plasmonperiode etwas günstiger aus.

Digitized by Google

3. Vergleichende Untersuchungen über die bei Plasmon- und Fleischnahrung ausgeschiedenen Kote von K. Micko. Im Anschluss an die Feststellung der nahezu vollständigen Resorption des Plasmons in der Arbeit von Pada und Prausnitz (A. 2) erbringt Verfasser den speciellen Nachweis, dass im Kote bei Plasmonnahrung weder das Caseïn des Plasmons noch sein phosphorhaltiges Verdauungsprodukt, das Paranucleïn, in irgend nennenswerter Weise sich finden.

Verf. weist nach: 1. das Verhältnis [1]) im Fleisch- und im Plasmonkote ist ziemlich das gleiche. Das spricht gegen die Anwesenheit des P.-haltigen Paranucleïns in den Plasmonfaeces. — 2) Das Vorhandensein organischen Phosphors im Fleisch wie im Plasmonkot ist schon durch die Nachweisbarkeit einer Nucleïnsubstanz erklärt. — 3) Ammoniakalische Auszüge von Fleisch- und Plasmonkoten enthalten Eiweisstoffe; Caseïn und ebensowenig Paranucleïn ist in den Extrakten nicht nachweisbar. Durch Versuche an Koten, denen Plasmon und Paranucleïn zugesetzt waren, wurden die Resultate controlliert.

Verf. kommt zu dem Schluss, dass im Plasmonkote von in Betracht kommenden Mengen unresorbierten Plamons und seines phosphorhaltigen Verdauungsproduktes, beziehungsweise unresorbierten Caseïns und Paranucleïns, keine Rede sein kann. Die Beschaffenheit des Plasmonkotes deutet vielmehr auf eine vollständige Resorption des Plasmons hin, welche vollständiger ist als die des Fleisches.

4. Ueber den organischen Phosphor der Frauenmilch- und der Kuhmilchfaeces von Dr. Paul Müller. Knöpfelmacher[2]) hatte gefunden, dass bei Kuhmilchernährung von Säuglingen ein Teil des organischen Caseïnphosphors unausgenützt mit dem Faeces wieder abgehe und zwar als Paranucleïn (nicht als Caseïn oder Paracaseïn).

Im Gegensatz dazu sei eine Ausscheidung von Frauencaseïn resp. seinen Derivaten durch den Frauenmilchkot der Säuglinge nicht vorhanden.

Knöpfelmacher hatte seine Resultate insbesondere durch vergleichende Bestimmungen des Quotienten $\frac{N}{P}$ gefunden, der im Frauenmilchkot zwischen 56,2 und 12,7 schwanke, im Kuhmilchkote auf 19,6—11,1 sinke.

Verf. führt die Knöpfelmacherschen Resultate auf Mängel der Methodik, insbesondere ungenügende Auswaschung der anorganischen Phosphate zurück, infolge derer bei den aschereichen Kuhmilchfaeces ein zu hoher Phosphorgehalt vorgetäuscht würde.

Er findet den Quotienten $\frac{N}{P}$ für Kuhmilch- und Frauenmilchfaeces ziemlich gleich. Kuhmilchfaeces hinterlassen nicht mehr phosphorhaltige Verdauungsrückstände als Frauenmilchfaeces.

Entgegen der landläufigen Anschauung ist wenigstens für die organische Substanz der Kuhmilch die Ausnutzung nicht wesentlich schlechter als die anderer animalischer Nahrungsmittel, z. B. des Fleisches. Vielmehr wird die organische Substanz des Kuhmilchkotes der Hauptsache nach von den Darmsäften gebildet.

Salomon (Frankfurt a. M.)

---

1) Untersuchungen über das Verhalten annimalischer und vegetabilischer Nahrungsmittel im Verdauungskanal von W. Prausnitz und Mitarbeitern. Ztschr. f. Biol. 1897, Bd. 35.

2) Vgl. Knöpfelmacher: Verdauungsrückstände bei der Ernährung mit Kuhmilch und ihre Bedeutung für den Säugling. Beiträge z. klin. Med. u. Chir. Wien u. Leipzig 1898.

Digitized by Google

Kellner, O.: Untersuchungen über den Einfluss des Asparagins und Ammoniaks auf den Eiweissumsatz der Wiederkäuer. Aus der k. landwirtschaftl. Versuchsstation zu Möckern. (Zeitschr. für Biologie, Bd. 34, Heft 3, Neue f. B. 21.)

Verf. giebt zunächst einen Ueberblick über die einschlägige Litteratur, aus welcher hervorgeht, dass sich jedenfalls das Nahrungseiweiss nicht vollständig durch Asparagin ersetzen lässt. Beim Fleischfresser und ommivoren Tier ist überhaupt eine eiweisssparende Wirkung des Asparagins nicht beobachtet worden, vielmehr sogar beim Fleischfresser ein gesteigerter Eiweisszerfall. Dagegen soll laut früheren Untersuchungsergebnissen beim Pflanzenfresser das Asparagin unter bestimmten Bedingungen den Stoffzerfall im Körper verringern und den Eiweissansatz begünstigen.

Diese Angaben hat Verf. in eingehenden Untersuchungen geprüft.

Er fand in mehreren Versuchsreihen an 1jährigen Lämmern, dass in der That das Asparagin bei eiweissarmer, aber kohlehydratreicher Kost (Eiweiss zu Kohlehydrat = 1 : 28) den Eiweissansatz befördere. In gleicher Weise wirkt unter denselben Verhältnissen auch das Ammoniumacetat.

An stickstofffreien Extractstoffen und Rohfaser war unter dem Einfluss des Asparagins mehr verdaut worden als in der asparaginfreien Periode.

Bei eiweissreicherer Kost (Eiweiss: Kohlehydrat = 7 : 7—8) fehlte der Einfluss des Asparagins auf die Verdauung der Kohlehydrate. Ebenso fehlte die Beförderung des Eiweissansatzes. Denn unter 4 Versuchstieren trat nur bei einem eine geringe Steigerung des Stickstoffansatzes gegenüber der asparaginfreien Periode ein.

Verf. neigt nach dem Ausfall seiner Versuche zur Annahme der Zuntz-schen Hypothese, dass beim Pflanzenfresser unter eiweissarmer Kost das Asparagin resp. Ammoniumacetat als stickstoffhaltige Nahrung der Mikroorganismen diene, und so Eiweiss vor der Assimilation und Spaltung durch dieselben schütze.

Den günstigen Einfluss des Asparagins und Ammoniumacetats auf die Kohlehydratverdauung bei eiweissarmer Kost führt er auf Beförderung des Bakterienwachstums durch jene N.-haltigen Nährstoffe zurück.

Salomon (Frankfurt a. M).

Roth: Zur Frage der Pepsinabsonderung bei Erkrankungen des Magens. Aus dem Augusta Hospital. Abteilung d. Herrn Geh. Rat Prof. Dr. Ewald. (Zeitschr f. kl. Med. Bd. 39. Heft 1.)

Unter den verschiedenen Methoden der quantitativen Pepsinbestimmung ist in der Praxis die Mett'sche Methode die geeignetste, die darin besteht, dass man kleine, mit coaguliertem Hühnereiweiss gefüllte Glasröhrchen von 1— 2 mm Durchmesser in die auf ihr Peptonisationsvermögen zu prüfende Flüssigkeit einlegt und nach 10stündiger Einwirkung derselben im Brutofen abmisst, wieviel Eiweiss aufgelöst ist. Die Versuche sind sowohl mit dem Magensaft gesunder Menschen wie auch bei den verschiedensten Fällen von Magenaffektionen angestellt. Der Verf. kommt dabei zu folgenden Resultaten:

Die Schwankungen der Pepsinabscheidung sind normaler Weise eben so gross wie diejenigen der Salzsäure.

Es giebt Magensäfte, die ein stärkeres Peptonisationsvermögen haben als normale (Hyperpepsie). Die höchsten Pepsinwerte findet man bei Reizzuständen (Ulcus, Secretionsanomalieen auf nervöser Basis), die niedrigsten bei der Atrophie der Magenschleimhaut infolge chronischen Katarrhs, beim Carcinom, wenn dasselbe von einem solchen begleitet ist, und bei nervösen Störungen.

Die Pepsinbestimmungen haben weniger Wert für die Diagnostik als für die Therapie. Ausserdem sind sie von grosser Bedeutung, wo man histologische Untersuchungen der Schleimhaut anzustellen Gelegenheit hat.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Riegel: Ueber den Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsekretion. Vortrag, gehalten auf dem mittelrheinischen Ärztetag zu Homburg v. d. H. am 6. Juni d. J.

Vortragender hat in früher bereits veröffentlichten Versuchen zuerst nachgewiesen, dass es Mittel giebt, die die Saftsekretion des Magens in hemmendem und solche, die sie in erregendem Masse beeinflussen. Ein die Saftsekretion stark hemmendes Mittel ist das Atropin, ein erregendes das Pilocarpin. Wie Vortr. ferner früher gezeigt hat, eignen sich zum Studium der Saftsekretion am besten Hunde mit einer sogen. Pawlow'schen Magenfistel. Nur mittels dieser Methode gelingt es, das Sekret vollkommen rein zu gewinnen und den Gang der Saftsekretion genau festzustellen.

Anschliessend an diese früheren Versuche hat Vortr. jetzt das Morphium in seiner Wirkung auf die Magensaftsekretion studiert. Es lag um so näher, das Morphium nach dieser Richtung hin genauer zu untersuchen, als bekanntlich Morphium und Atropin in gewisser Beziehung Antagonisten sind, als ferner nachgewiesen ist, dass subcutan injiciertes Morphium schon sehr bald nach der Injektion zu einem grossen Teile durch den Magen wieder ausgeschieden wird, als ferner Hitzig bei einem Falle von chronischem Morphinismus eine beträchtliche Abnahme der Salzsäuresekretion nachgewiesen hat. Die wenigen bis jetzt vorliegenden Untersuchungen über den unmittelbaren Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsekretion hatten mit Ausnahme der Tierversuche Kleine's eine Herabsetzung der Saftsekretion ergeben. Diese Versuche sind indessen keineswegs einwandsfrei. Vortr. stellte seine Versuche zunächst an Hunden mit einer sogen. Pawlow'schen Magenfistel an. Es ergab sich dabei durchweg, dass das Morphium eine saftsekretionserregende Wirkung besitzt, die um so stärker ist und um so länger dauert, je grösser die Dosis des Morphiums ist. Nur anfänglich wird die Saftsekretion etwas gehemmt, um aber bald wieder anzusteigen. Auch bei vollkommen leerem Magen gelang es, durch Morphium eine starke Saftsekretion anzuregen und zwar sowohl bei subcutaner als bei rectaler Applikation. Die Versuche am Menschen ergaben schon darum, weil das Sekret nicht rein zu gewinnen, noch weniger dessen Gesamtmenge zu bestimmen ist, keine so schlagenden Resultate; indessen liess sich auch hier stets eine deutliche Anregung der Saftsekretion nachweisen.

Diese Resultate sind nicht nur an sich von Interesse, sondern sie sind auch für die Therapie von Bedeutung. Denn es ist danach keineswegs gleichgültig, welches Analgeticum wir, zumal bei Magenkranken, anwenden. In praxi sollte man Morphium nur da geben, wo eine stärkere Erregung der Saftsekretion keine Nachteile mit sich bringt. Wo dagegen die Saftsekretion schon an sich erhöht ist, wie beispielsweise in der Regel beim Ulcus ventriculi, da sollten wir zur Schmerzstillung nicht Morphium, sondern besser die Belladonna-Präparate verwenden, die den Vorzug besitzen, neben der schmerzstillenden auch eine saftsekretionshemmende Wirkung zu äussern.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Spivak, C. D.: Selbstaufblähung des Magens. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23., S. 375.)

Sp. empfiehlt, die eigene Ausatmungsluft des Patienten zur Aufblähung des Magens zu verwenden, weil dadurch der Arzt die Hände zu anderen Untersuchungen frei behält und die Nachteile anderer Methoden vermieden werden sollen. Das distale Ende der Magensonde wird umgebogen und wieder in den Mund geführt, so dass jetzt zwei Teile des Rohres neben einander liegen; der Pat., der nur durch die Nase atmen darf, bläst jedesmal bei der Exspiration Luft in den Magen, der sich ebenso rasch wie auf andere Art füllen soll. Wo der Sphincter oris zu schwach ist, um einen luftdichten Verschluss um beide Rohrstücke zu bilden, wird hinter den Zähnen eine seitliche Oeffnung in die Sonde

Digitized by Google

gebohrt und diese von den Zähnen fest abgeklemmt. Der Mund wird nun geschlossen, die Wangen aufgebläht: dabei entweicht die in der Mundhöhle enthaltene Luft durch die Seitenöffnung in den Magen; ein Zurücktreten der Luft aus dem Magen bei der Inspiration findet nicht statt.

Fraenckel (Göttingen).

Bidwell, L. A.: The surgical treatment of dilatation of the stomach. (The Lancet I. 14, S. 999.)

Verf. liefert einen kasuistischen Beitrag zu den Operationsresultaten bei Magenerweiterung. Er verfügt über 16 Fälle mit 5 Todesfällen; letztere betrafen sämtlich Kranke mit Pyloruscarcinom, von welchen 11 operiert wurden. Von den 5 Patienten ohne maligne Magenerkrankung, bei welchen die Ursache der Magendilatation in narbiger Pylorusstenose oder in einer Perigastritis adhaesiva lag, starb keiner.

Zaudy (Göttingen).

Schütz, R. (Wiesbaden): **Ein eigenartiges Symptomenbild des Magencarcinoms, zugleich ein Beitrag zur Frage der Atonie des Oesophagus.** Vortrag, gehalten auf dem mittelrheinischen Aerztetag zu Homburg v. d. H. am 6. Juni d. J.

Bei einer Frau von 35 Jahren, vordem magengesund, entwickelt sich in relativ kurzer Zeit eine schwere Ernährungsstörung, weiterhin Kachexie. Gleichzeitig zunehmende, schliesslich hochgradige subjektive Erscheinungen einer tiefsitzenden Oesophagusstenose, so dass die Annahme eines Cardia- resp. Oesophaguscarcinoms nahe gelegt wird. Jedoch erweist sich bei der Sondierung die Speiseröhre für den weichen Magenschlauch als ohne Schwierigkeit passierbar. Die Sektion ergiebt: Oesophagus und Cardia frei, infiltrierendes Carcinom — Gallertkrebs — der pars pylorica und des übrigen Magens bis auf die Cardiazone.

1) Warum keinerlei Erscheinungen motorischer Insufficienz bei Pyloruscarcinom? — Thatsächlich hatte niemals Erbrechen stattgefunden. — 2) Woher die Erscheinungen der Oesophagusstenose?

Der auf 13 cm geschrumpfte, starrwandige Magen mit nur 2 Querfinger weitem Lumen war durch schrumpfende carcinomatöse Peritonitis in senkrechter Stellung fixiert und so zur einfachen Fortsetzung der Speiseröhre geworden, die, zwar unbeweglich und daher aktiv leistungsunfähig, doch thatsächlich den geringen an sie gestellten Anforderungen der Motilität genügt hatte. Jedoch hatte vor dem Hindernis zeitweise Stauung stattgefunden. Denn bei der Sektion fand sich der untere Teil der Speiseröhre erschlafft und etwas dilatiert. Die Atonie der Oesophagusmuskulatur hatte nun die Störungen des Schluckaktes veranlasst. Der Fall, der die Erscheinungen subjektiver Symptome selbst absoluter Oesophagusstenose bei mangelnder Regurgitation und negativem Sondierungsergebnis darbot, ist geeignet, ein anatomisches Substrat für das kürzlich von Rosenheim auf Grund klinischer Wahrnehmungen geschilderte Krankheitsbild abzugeben.

Bei Kenntnis der anatomischen Verhältnisse wäre nach Meinung des Vortr. vielleicht Sondierung des Pylorus und bessere Ernährung möglich gewesen.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Nicoll, H.: Case of congenital stenosis of the pylorus diagnosed and relieved by operation. (The Glasgow Med. Journ. April.)

Bei einem Neugeborenen trat nach jeder Mahlzeit Erbrechen des ganzen Mageninhalts ein, die Abmagerung nahm zu, man erkannte durch die dünnen Bauchdecken die Gestalt eines beträchtlich dilatierten Magens mit peristalischen Bewegungen. Bei der nach 6 Wochen vorgenommenen Operation fand man an Stelle des Pylorus einen dicken balkigen Ring von Muskelgewebe; da bei dem elenden Zustande die Pylorektomie hoffnungslos war, wurde gewaltsame Dehnung

Digitized by Google

durch eine Zange vorgenommen. Aus dem elenden Kinde ist ein wohlgenährtes geworden, Zeichen für Pylorusverschluss sind bis jetzt nicht wiedereingetreten, es ist daher vorläufig bei der Operation, die man als Notbehelf ansah, geblieben. Die Affection kommt häufiger vor als man annimmt, die Symptome treten bisweilen gleich nach der Geburt, bisweilen aber nach Tagen und Wochen auf. Die Kinder erbrechen, ohne sonstige dyspeptische Erscheinungen zu zeigen, scheinbar ohne Ursache und trotz jeder rationellen Therapie; über die Zeit des Erbrechens, die Eigenschaften und Reaction des Erbrochenen lassen sich keine bestimmten Angaben machen. Obstipation ist konstant, die Abmagerung sehr stark. Physikalische Zeichen fehlen im Anfangsstadium; später treten auf: peristalische Wellen, normale Magenweite, abwechselnd mit Perioden, in denen der Magen als harter Ball zu fühlen ist, deutliche Dilatation desselben, bei den leeren Därmen und dünnen Bauchdecken gut feststellbar, in einigen Fällen fühlbarer Pylorustumor. Die Prognose ist schlecht, Fälle von spontaner Heilung sind nicht festgestellt. Ausser den typischen Veränderungen am Magen fand man bei mindestens 20 Autopsieen: Oesophagus bei einigen Fällen dilatiert, in der Mehrzahl normal, am Magen in gewissen Fällen kaum eine sonstige Veränderung, in einigen deutliche Hypertrophie, in anderen abnorme Dilatation, bei einer Anzahl Dilatation und Hypertrophie, in keinem Falle Entzündungserscheinungen, die trichterförmige circuläre Verdickung schwankte in ihrer Ausdehnung, das Lumen variierte von der Dicke eines Katheters Nr. 4 bis zu völliger Undurchgängigkeit, in keinem Fall von Pylorushypertrophie bestand Atresie. Die Pylorusschleimhaut war normal oder sie trug Zeichen deutlichen Katarrhs oder Longitudinalfalten. Mikroskopisch fand sich Hypertrophie aller Muskelschichten, Hypertrophie der circulären allein, bindegewebige Hypertrophie der Submucosa, Kombination von muskulärer Hypertrophie mit fibröser Verdickung der Submucosa. Die Intestina waren kollabiert und leer. Nur chirurgische Behandlung kann helfen. Verschiedene Ansichten über die Entstehung: 1. Kongenitale Entwicklungsstörung, zusammenhängend mit dem Zusammentreffen zweier verschiedener Entwicklungsprocesse am Pylorus. 2. Resultat einer kongenitalen Muskelhypertrophie des Pylorus im Anschluss an inkoordinierte Aktion der Magenmuskulatur einerseits und der des Pylorus anderseits. Diese Inkoordination soll auf Störungen im Nervensystem des Magens zurückzuführen sein und schliesslich der kongenitale Magenspasmus resultieren. 3. Spastische Kontraktion durch Magenreizung nach der Geburt. 4. Resultat chronischer Entzündung. Nach den Beobachtungen solcher Fälle durch Williamson und Davoski 1841 und 42 ruhte der Gegenstand 46 Jahre, bis Hirschsprung den dritten fand. Verf. stellt dann die Litteratur und die verschiedenen Befunde bei kongenitaler Atresie ohne Verdickung zusammen. Die Symptome der kongenitalen Pylorusstenose sind feststehend und wenig variierend, das klinische Bild gleicht oberflächlich dem des kindlichen Marasmus mit gastrischen Störungen; es wird daher oft verkannt.

Waldvogel (Berlin.)

Deganello, U.: Recherches sur l'échange matériel d'une femme, à laquelle on avait exporté l'estomac. (Arch. ital. de biol. Tome 33 fasc. 1.)

Den Fällen von totaler Magenexstirpation bei Tier und Mensch fügt Verf. einen neuen beim Menschen an, bei dem er schon 37 Tage nach der Operation Stoffwechseluntersuchungen vornahm, indem er N. in Nahrung, Faeces und Urin, das Verhältnis der gepaarten Schwefelsäure zur präformierten, Phenol und Indican nach anerkannten Methoden bestimmte. Um die Menge des roten Indigo festzustellen, wusch er den $BaSO_4$-Niederschlag mit heissem Wasser, bis es ungefärbt ablief, dann mit heissem Alkohol ebenso lange, und verglich die Rotfärbung des Alkoholextrakts vom Urin der Kranken kolorimetrisch mit der aus seinem Urin erhaltenen. Gegenüber dem normalen Verhältniswert von 1 : 5 zwischen Gesamt-Schwefelsäure und Ges.-N. fand er 1 : 5,58, die qualitativen Reaktionen auf blauen und roten Indigo waren sehr deutlich. Die Faeces reagirten sauer und zeigten sich als sehr

Digitized by Google

foetide. Blut: 368,000 rote Blutkörperchen, 65 % Haemoglobin. Das Verhältnis zwischen gepaarter und präformirter Schwefelsäure war grösser als normal, die Zahlen für die aromatischen Substanzen waren im Hinblick auf die geringe Menge eingeführten Stickstoffs hoch. An einer bis in die Magengegend eingeführten Sonde liess sich saure Reaktion feststellen. 3 Monat nach der Operation stellte Verf. dieselben Untersuchungen an derselben Kranken an, jetzt verhielt sich Ges.-H_2SO_4: Ges.-N wie 1 : 5, die Foetidität der Faeces war geringer. In den ersten Perioden gingen mit den Faeces 18,22 % N verloren; das haben andere Autoren nicht gefunden, und liegt nach Verf. an der frühen Untersuchung. Gegenüber Hofmann fand Verf. 40 Tage nach der Operation das Verhältnis von gepaarter zu präformierter H_2SO_4 gesunken auf 1 : 1,45 und 1 : 1,728, später war es 1 : 8,4; auch Hofmann untersuchte später. Die etwas höheren Zahlen der ersten Versuchstage sollen dadurch erklärt werden, dass durch Klystiere die Fäulnis im Darm herabgesetzt war. Trotz sehr niedriger N-Zufuhr fand Gewichtszunahme statt. Es ist also der Magen nicht ganz ohne Bedeutung, er hemmt die Fäulnis; Verdauung und Assimilation leiden in einer früheren Periode nach der Entfernung desselben, bessern sich allmählich und in kurzer Zeit findet eine Anpassung an so abnorme Verhältnisse statt.

Waldvogel (Berlin).

Deganello, U.: L'échange matériel de l'azote et la digestion gastrique chez les personnes opérées de gastroenterostomie. (Arch. ital. de biol. Tome 33 fasc. 1.)

Nach den früheren Untersuchungen scheint festzustehen, dass nach der Gastroenterostomie sich die Magenfunktionen besserten, die Assimilation aber schlechter wurde. Verf. hat an 5 Frauen nach der Gastroenterostomie Stoffwechseluntersuchungen angestellt, er stellte den N.-Umsatz fest und prüfte die Magenverdauung. Die Operation war vorgenommen bei 2 Frauen wegen Ulcus ventriculi, bei je einer wegen Perigastritis tuberculosa, Gastritis chronica und Gastrectasie, und wegen Carcinom. Verf. kommt zu folgenden Schlusssätzen: Die motorische Funktion des Magens nach Gastroenterostomie ist mehr oder weniger ungenügend, jedenfalls nicht energischer als normal. In 2 Fällen war der Mageninhalt in chemischer Beziehung normal, in einem Fall abnorm. Der N.-Stoffwechsel war verschieden, nicht allein bei den verschiedenen Grundkrankheiten, welche Veranlassung zur Operation waren, sondern auch bei Personen mit derselben Krankheit. Die Eiweissassimilation war beim einfachen Ulcus normal, bei einer andern Kranken mit demselben Leiden ging Eiweiss verloren, bei einer andern mit chronischer Gastritis war die Eiweissassimilation ebenfalls unternormal, beim Carcinom war der Eiweissverlust stark. Der Kranke kann Besserung spüren, selbst wenn der N.-Stoffwechsel gestört ist. Diese Untersuchungen könnten, meint Verf., zur Einschränkung der Gastroenterostomie auffordern, aber ihr sonstiger Nutzen berechtige zur Erweiterung der Indikation. Dem Ref. scheint nur das aus den verschiedenen Resultaten dieses und der früheren Untersucher hervorzugehen, dass bei der Verschiedenheit der Grundkrankheiten der Stoffwechsel nach Gastroenterostomie und besonders die Magenverhältnisse differieren müssen, und dass der Nutzen der Operation nur durch Untersuchungen vor und nach der Operation festzustellen ist.

Waldvogel (Berlin).

Morreigne, Henri: Einfluss der Abführmittel auf die Ernährung. (Compt. rend. de la soc. de biol., Nr. 19, 25 mai.)

Verf. fand nach Einführung von Drastica (Aloë, Podophyllin u. s. w.), das erstere in einer Dosis von 0,5, das zweite von 0,02 g zusammen genommen, in dem 24 Stunden später untersuchten Urine deutliche Zeichen von vermehrter Oxydation und verringerter Assimilation. Die Stickstoff- und Harnstoffausscheidung war stark vermehrt. Ebenso war vermehrt die Phosphorsäure-Ausscheidung und diejenige der Harnsäure, letztere um 10 %. Die Ausscheidung des Schwefels war

Digitized by Google

dreimal so gross wie vorher. Die Acidität des Urins war erhöht, die Diurese verringert. Die Mineralsubstanzen des Harns waren gleichfalls vermindert.

Blumenthal (Berlin).

Schütz: Bakteriologisch-experimenteller Beitrag zur Frage gastrointestinaler Desinfektion. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 25.)

Einem normalen Hund unter Umgehung des Magens und Ausschaltung desselben in das Duodenum gebrachte grosse Mengen Reinkulturen von Vibrio Metschnikoff verschwinden fast völlig im Darm. Direkt ist aus dem Intestinalinhalt auf Gelatineplatten keine Kultur zu züchten, nach Anreicherung mit 2%igem Peptonwasser gedeihen nur wenige Kolonieen aus dem oberen Colon.

Ein homologes Resultat ergab sich, wenn der Vibrio per os gegeben wurde und den sehr salzsäurereichen Magen passierte. Die keimtötende Thätigkeit der freien HCl des Magens genügt also wegen ihres zeitlich begrenzten Auftretens nicht, den Darm vor Infektion zu bewahren; sie ist lediglich ein lokales Desinfektionsmittel für den Magen selbst.

Kot und Darminhalt nach Eingabe von Ol. Ricini bezw. Calomel enthielten nach längerer Zeit, in einem Fall sogar noch nach 12 Stunden, reichlich kulturfähige Vibrionen. Es existieren jedenfalls im Darm — ebenso wie in der Scheide — irgendwelche bakterientötende Kräfte oder Vorgänge: Schutzvorrichtungen, welche durch den in dieser Weise vorgenommenen Eingriff nicht unterstützt oder gekräftigt, sondern im Gegenteil geschädigt werden, so dass die Wirksamkeit der Darmdesinfektionsmittel in ihrer Bedeutung und Sicherheit dem Verf. bisher überschätzt zu sein scheint.

Pickardt (Berlin).

Pariser, C.: Chronische nervöse Diarrhöen und ihre Behandlung. (Deutsche Medizinal-Zeitung.)

Chronische nervöse Diarrhöen können mit Affektionen der nervösen Centralorgane zusammenhängen (Darmkrisen bei Tabes dorsalis, chronische Diarrhöen bei Compressionsmyelitis), sie kommen ferner vor bei Morbus Basedowi und bei Diabetes mellitus. Eine besondere Gruppe der chronischen nervösen Diarrhöen ist auf chronische Intoxicationen zurückzuführen (Taenien-Intoxication, Nicotinintoxication, chronische Morphiumintoxication). Eine weitere Gruppe stellen die reflektorisch ausgelösten chronischen nervösen Diarrhöen dar. Der Reflex kann insbesondere ausgehen von den Genitalien, so z. B. bei Strictura urethrae, bei Retroflexio uteri; der Ausgangspunkt kann ferner gelegen sein am Magen resp. an den obersten Partieen des Dünndarms, so in den Fällen, in denen sofort oder bald nach der Mahlzeit oder nach jedem einzelnen Gang eine Entleerung stürmisch erfolgt zu einer Zeit, um die das Ingest noch nicht Zeit gehabt hat, den Magen in wesentlichen Mengen zu verlassen — auch manche Formen von hartnäckiger Diarrhöe bei chronischer Gastritis sind nach Verf. unter diese Kategorie zu rubrizieren —; schliesslich können Diarrhöen auch als Reflex von der Haut aus erregt werden (Erkältungsdiarrhöen). Hierher rechnet Verf. auch Diarrhöen bei Enteroptose, die nach Verordnen einer passenden Leibbinde sistieren. In einer grossen Zahl der Fälle von chronischer nervöser Diarrhöe handelt es sich um eine Teilerscheinung allgemeiner Neurasthenie oder Hysterie. Oft sind es Sexual-Neurastheniker, in anderen Fällen besteht eine reine neurasthenische Phobie. Von besonderem diagnostischen und therapeutischen Interesse sind die Fälle, in denen sich Katarrh und Neurose verbinden. Wichtig für die Diagnose der chronischen nervösen Diarrhöen ist die Kenntnis ihres bizarren Auftretens, der gleichzeitige Nachweis neurasthenischer oder hysterischer Symptome, das Fehlen von Schleim im Stuhlgang. Auch der Hyperaesthesie des Plexus coeliacus und des Plexus hypogastricus superior ist ein diagnostischer Wert zuzuerkennen. Die Behandlung hat in erster Linie etwaigen causalen Noxen Rechnung zu tragen. Im übrigen ist die

Digitized by Google

Therapie in den Fällen, in denen die chronischen Diarrhöen eine Teilerscheinung allgemeiner Neurasthenie oder Hysterie darstellen, in erster Linie gegen die bestehende allgemeine Neurasthenie resp. Hysterie gerichtet. Am besten bewährt sich die Isolierung der Kranken mit mehrwöchentlicher Bettruhe. Unterstützend wirkt die dauernde Applikation von trockener Wärme, die zweckmässig in Form der Thermophore angewendet wird. Bezüglich der Diät hält Verf. im Prinzip an der blanden Diät fest und empfiehlt für einen Theil der Fälle eine vorsichtig geleitete Mastkur, bei der jede Forcierung zu vermeiden ist. Hydriatische Prozeduren sind in milden Formen heranzuziehen. Medikamentös kommt vor allem Brom in Betracht. Gute Dienste leistet auch Extract. Cannab. ind.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Transformation de la grippe en fièvre typhoïde. Soc. méd. des hôp. Séance du 1er juin. (La semaine méd., S. 197.)

Potain lenkt die Aufmerksamkeit auf einige während der letzten Influenzaepidemie von ihm gemachte Beobachtungen von Typhus abdominalis, der sich im Anschluss an eine Influenza entwickelte. Die der eigentlichen typhösen Erkrankung vorausgehenden charakteristischen Influenzasymptome, sowie das späte Auftreten der Roseolen (zwischen dem 15.—30. Tage) liessen keinen Zweifel darüber, dass es sich nicht von Anfang an um einen Typhus handelte. Für die Diagnose des letzteren war neben den anderen typischen Erscheinungen die Serumreaktion ausschlaggebend, die in den ersten Tagen der Erkrankung — also während der Influenzaperiode — negativ ausfiel.

Nach P. zeigt der Typhus nach Influenza keinen besonders schweren Verlauf, doch sind auch gegenteilige Fälle bekannt.

Die Mitteilungen P.'s, die sich im ganzen auf 6 Fälle beziehen, werden durch ähnliche Beobachtungen von Ménétrier, Rendu und Siredey noch weiter ergänzt.

Schade (Göttingen).

Köhler, F. u. Scheffler, W.: Die Agglutination von Fäkalbakterien bei Typhus abdominalis durch das Blutserum. Aus d. med. Klin. u. d. hygien. Inst. zu Jena. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 22. 23.)

Nach einem erschöpfenden Ueberblick über die umfangreiche Litteratur, welche die letzten Jahre über die noch vielfach strittigen Beziehungen zwischen Typhus- und Colibazillen mit Rücksicht auf die Frage von dem Bestehen eines wechselseitigen Impfschutzes gebracht haben, teilen die Verff. die Ergebnisse ihrer eignen diesbezüglichen Untersuchungen mit. Sie züchteten aus den Faeces von Typhuskranken Colibazillen, um die Wirkung des Typhusserums auf dieselben hinsichtlich der Agglutinationsfähigkeit zu prüfen, und gelangten zu dem Resultat, dass das Verhalten des Typhusserums zu den aus dem Stuhl desselben Patienten gezüchteten Colikulturen ein sehr verschiedenartiges sein kann, indem in dem einen Fall Agglutination eintritt, in dem anderen nicht. Da die Colibazillen häufig aber auch vom Serum normaler Menschen agglutiniert werden, so bildet ihre Agglutination keine spezifische Eigenschaft des Serums Typhöser. Die Frage, ob es sich in einem speziellen Fall um einen reinen Typhus oder um gleichzeitige Coliinfektion handelt, kann somit auf dem Wege der Serodiagnostik nicht gelöst werden, so lange wir nicht des näheren die Bedingungen kennen, von denen die Agglutination der Colibazillen im einzelnen Fall abhängig ist.

Schade (Göttingen).

Mackay, H. O.: Intestinal obstruction caused by Meckel's diverticulum and relieved by operation. (The Lancet. I. 15., S. 1068.)

Operative Beseitigung eines durch ein Meckel'sches Divertikel bei einem

Digitized by Google

jungen Mädchen veranlassten Strangulationsileus. Es liess sich nicht feststellen, ob ein chronischer partieller Darmverschluss vorher dagewesen war oder ob derselbe hier als ein akuter und sogleich vollständiger auftrat.

Zaudy (Göttingen).

Marchant, Gérard: Sur le prolapsus du rectum à propos d'une observation du Dr. Pauchet. Bull. et mém. de la Soc. de chir. de Paris. 11 april.

An der Hand des Falles von Pauchet erläutert nach Besprechung der verschiedenen Theorieen über die Entstehung des Rectumprolapses Verf. durch Abbildungen die neueste Ludloffs. Die im Douglas liegenden Därme stülpen das Peritoneum nach unten, das Rectum giebt an der Uebergangsstelle des Peritoneums nach und endlich findet sich der an derselben Stelle liegende Sphincter tertius im untersten Teil des Prolapses, am Prolaps nimmt die Rektalampulle teil. Für das Vorliegen einer kongenitalen Disposition zur Entstehung der peritonealen Ausstülpung spricht das Auftreten im frühen Kindesalter. Diese Hernie direkt anzugreifen, ist die Operation der Zukunft, die Resektion ist unzuverlässig und gefahrvoll, die jetzige Operation der Wahl ist die Rectococcygopexie.

Tachard hat bei einem Kranken von dieser Methode Marchant's ebenfalls Gutes gesehen, nur musste er später eine Dilatation des Anus vornehmen.

Reynier will nicht für die Entstehung aller Prolapse dieselbe Erklärung annehmen, nach ihm sind die Fälle, in denen eine richtige Hernie besteht, selten. Bei einfachen Schleimhautprolapsen genügt Kauterisation, die auf einfacher Erschlaffung der muskulösen Stütze beruhenden Prolapse beseitigt die Rectopexie Marchant's. Eine andere Varietät der Rektalprolapse entsteht wie die der Scheide, indem Perineum und Sphincter erschlaffen, hier macht R. nach dem Anus geöffnete Winkelschnitte vorn und hinten in der Medianlinie, dadurch fällt ein Stück Schleimhaut fort, tiefgreifende Nähte vereinigen den Defekt. Mit diesem Verfahren hat er bei 3 Kranken, indem er zugleich Rectopexie machte, Heilung erzielt.

Demgegenüber betont Hartmann, dass Schleimhautprolapse nicht in Frage kämen und dass es 2 Arten richtiger Prolapse gäbe, einmal die durch eine Gewalt entstandenen, zweitens die durch eine Schwäche hervorgerufenen. Die ersteren lassen sich reponieren, die letzteren muss man operieren. Die Prolapse der Kinder sind auf die Rhachitis mit ihren Atrophieen und Verdauungsstörungen zurückzuführen, man heilt die Prolapse mit der Rhachitis. Die Rolle der Peritonealausstülpung ist für die Entstehung der wahren Rektumprolapse nicht weniger wichtig, die Resektion ist daher nicht vorzunehmen, sondern anoplastische Operationen. Die Resektion ist am Platze bei Gangraen und Ulceration des Vorfalles, und wenn die Reduktion unmöglich ist. H. teilt dann einen Fall mit, der sich nicht reponieren liess, bei dem man vergeblich auf abdominalem Wege die Reduktion versuchte und der heilte durch Exstirpation von 25 cm Darm nach dem Verfahren von Mikulicz. Der Fall ist 7 Monate ohne Recidiv, obwohl nach Resektion leicht Recidive auftreten.

Waldvogel (Berlin).

Remigio Stecchi: Un caso di appendicocele inguinale senza sacco. (Ueber Appendicocele ing. ohne Bruchsack.) (Supplemento al Policlinico Anno VI, Nr. 24.)

P. F. 14jähriger Knabe, ohne hereditäre Belastung, stets gesund. — Nach einer im Alter von 2 Jahren überstandenen »Gehirnkrankheit« bemerkte dessen Mutter in der rechten Leistengegend eine Geschwulst, die als Leistenbruch erkannt wurde. — Obzwar P. in Ausführung seiner Beschäftigung daran gar nicht behindert wurde, wünschte er operiert zu werden. Nach Eröffnung des Leistenkanals und Isolierung des Samenstranges bemerkte S. am letzteren adhaerent einen wurmförmigen, harten, bleistiftdicken, ungefähr 6 cm langen Körper, den er ohne Schwierigkeit von seiner Umgebung loslösen konnte, und der als der Processus vermi-

Digitized by Google

formis erkannt wurde. Bei der weiteren Untersuchung nach dem Peritonealüberzug wurde kein Bruchsack vorgefunden.

Plitek (Triest).

Barbera A. G.-Della pretesa azione colagoga del violetto di metile. (Ueber die dem Methylenblau zugemutete cholagoge Wirkung.) Istit. di fisiologia umana. (Supplemento al Policlinico Anno VI., Nr. 23, 7. IV, S. 719.)

Vor einigen Jahren veröffentlichte Togurli eine Arbeit über die cholagoge Wirkung des Methylenblaues. Er fand, dass das in den tierischen Organismus injicierte Methylenblau rasch durch die Gallenwege ausgeschieden wird, eine Erhöhung des spezifischen Gewichtes sowie eine Aenderung in der Farbe wie Consistenz der Galle bewirkt und es — das zwar nicht in allen Fällen — zu einer Vermehrung in der Menge der secernierten Galle bringt.

Barbera unterzog besagte Angaben einer Nachprüfung, und fand, dass das mit einer Sonde in den Magen gebrachte Methylenblau zum Teile durch die Gallenwege den Organismus verlässt; dass nach der Einführung genannter Substanz die Gallenproduktion eher ab- als zunimmt, dass die Galle nicht trübe oder fadenziehend wird, und dass endlich ihre Farbe wohl modificiert wird, zwar nicht rot-braun wie Togurli gefunden, sondern dunkel mit einem Strich ins violette.

Barbera glaubt den Grund seiner sich mit jenen Togurlis nicht deckenden Angaben in dem Umstande zu suchen, dass die allgemeinen Bedingungen, unter denen er das Tierexperiment ausführte, die denkbar besten waren, weil der Stand, sowohl vor wie während der Fütterung mit Methylenblau, sich in seinen gewöhnlichen Lebensbedingungen, (abgesehen von der Gallenfistel, an die das Tier bereits gewöhnt war) befand. Umgekehrt bot das Verfahren Togurlis verschiedene Fehlerquellen, so das Füttern des Tieres mit Brot einige Stunden vor dem Experimente, die Aether-Chloroformnarkose, die temporäre Anlegung einer Fistel im Duct. choledochus ohne vorherige Ligatur des Duct. cysticus, endlich intravenöse Injektion besagter Substanz in Lösung.

Plitek (Triest).

Edoardo Italia: Sarcoma primitivo della testa del pancreas (Primaeres Sarkom des Pankreas-Kopfes). Il Policlinico Nr. 8, Anno VII, 15 apr.

P. P. 70jähriger Gutsbesitzer. Stets gesund. Febr. 1899 Beginn erträglicher Schmerzen in der epigastrischen Gegend mit leichter Fiebersteigerung (38,2—38,5), Appetitmangel. Nach einigen Monaten konnte folgender Status notiert werden: Cachektisches, leicht icterisches Aussehen. Bei der Palpation der Magengegend, und zwar in der Linea parasternalis, deutlich fühlbare Geschwulst, die scharf begrenzt von der Grösse ungefähr einer Apfelsine mit glatter Oberfläche von hart-elastischer Consistenz, von der Leber getrennt wahrnehmbar war. Der Tumor war bei der Palpation schmerzhaft, mit den Respirationsbewegungen nach unten wenig verschieblich.

Bei der Magenaufblähung mit CO_2 verschwand die Geschwulst. Hydrops, Ascites, Milz nicht vergrössert.

Die Faeces wachsfarbig, enthielten reichlich Fette und Residuen unverdauter Kohlehydrate. Im Urin Spuren von Zucker. — Nach 7 Monaten Exitus. — Bei der Section wurde der Pankreaskopf stark vergrössert, mit glatter harter Oberfläche vorgefunden. Die Geschwulst lag in der Concavität des Duodenums, mit dem sie verwachsen war. Der Duct. choledochus und pancreaticus wurden natürlich comprimiert. Die entzündlichen Verwachsungen mit dem Duodenum waren so ausgedehnt, dass bei dem Versuche, das Pankreas in toto herauszunehmen, Teile des Zwölffingerdarmes mit herausgeschnitten werden mussten. — Peritoneum, Milz und Omentum normal. — In der Leber wurden gegen 20, teils nussgrosse, teils kirschkerngrosse Knötchen vorgefunden, die von schmutziggelber Farbe und harter Consistenz waren. — Die Schnittfläche der Geschwulst war von schmutzigweisser Farbe, und

Digitized by Google

bot makroskopisch keine Ulceration. — Die Lebermetastasen bieten das gleiche Bild wie das der Magengeschwulst. — Letztere, mikroskopisch untersucht, ergab das Bild der kleinzelligen Sarcome, während in den Metastasen Riesenzellen mit einem und mehreren Kernen vorgefunden wurden (grosszelliges Sarcom). Zweifelsohne wird der Pankreastumor durch die V. pancreatico-duodenalis in den Endzweigen der V. portae Embolieen, somit Metastasen erzeugt haben; und es glichen die diese Venenthromben zusammensetzenden Zellen sowohl in Form wie in Grösse jenen des Haupt-Tumors. Die Verschiedenheit in der Grösse der Zellen entstand also erst nachträglich im Lebergewebe, aus welchem Grunde, ist schwer zu sagen.

Plitek (Triest).

Goldflam, S.: »Ueber Nierenerschütterung«. (Medycyna, Nr. 25.)

Die normale und die sich im Zustande einer parenchymatösen oder interstiellen Entzündung befindliche Niere ist sowohl spontan, als auch bei Druckpalpation schmerzlos. Bei Erkrankungen dagegen, die wir neuerdings dem Grenzgebiete zwischen Chirurgie und innerer Medizin zuzählen, verursacht die Niere sowohl subjektiv, als beim Ballotement derselben deutliche Schmerzen. Zur Feststellung derselben empfiehlt Goldflam folgendes Verfahren, das häufig eine lebhaftere Schmerzempfindung als das durch Druck erzeugte hervorruft, selbst wenn letzteres versagt, deutlich vorhanden ist. Die Lumbalgegend wird dabei in der Weise erschüttert, dass der sich hinter dem Patienten befindliche Arzt derselben, die selbstredend entblösst ist, kurze leichte Stösse mit der Dorsalfläche der Hand senkrecht versetzt. Dieses Symptom versagt bei allen Formen der einfachen Nephritis, ist äusserst ausgeprägt bei Nierensteinen, Nierengries, Nierenbeckenentzündungen, Tuberkulose, Abscessen und Geschwülsten.

Simon (Wiesbaden.)

Pabst: Zur Kenntnis der Wirkung des weissen und schwarzen Fleisches bei chronischer Nierenerkrankung. Krankenhaus Friedrichshain Berlin [Abt. Prof. Fürbringer]. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 25.)

Die rein praktisch-klinischen Versuche greifen in die in den letzten Monaten ausführlich bearbeitete und erörterte Frage über die Zulässigkeit des schwarzen Fleisches (Wild, Hammel, Rind) in der Diätetik der chronischen Nephritis ein und decken durch ihre Resultate die Richtigkeit der aus der Abteilung von Noorden's hervorgegangenen Arbeiten von Offer und Rosenquist, in denen darauf hingewiesen — und gegen Senator festgehalten — wurde, dass die Quantität der »Extraktivstoffe« in beiden Fleischsorten gleich sei und die Bevorzugung des sogenannten weissen Fleisches (Kalb, Lamm, Geflügel) nicht mehr gerechtfertigt erscheine.

Zwei Patientinnen mit Nephritis chronica erhielten eine Woche hindurch täglich je ein halbes Pfund weisses, nach 8tägiger Milchperiode dasselbe Quantum schwarzes Fleisch und nach einer weiteren Milchdiät von gleicher Dauer eine Woche lang ein Gemisch beider Sorten zu gleichen Teilen und gleichem Gesamtgewicht wie vorher. Aus der in der ganzen Dauer des Versuches täglich vorgenommenen Untersuchung des 24-Stunden-Urins ergab sich nun Folgendes (Tabellen cf. im Original): Die nach Genuss schwarzen Fleisches ausgeschiedenen absoluten Mengen Eiweiss sind im grossen und ganzen nicht grösser als nach Genuss weissen Fleisches, ebenso wenig der Gehalt an Cylindern. Beide Fleischsorten werden gleich gut vertragen und gleich gern genossen; eine Aenderung im Befinden der Patientinnen war nicht zu konstatieren.

Als wichtiger Nebenbefund ist zu verzeichnen, dass die Eiweisswerte der Milchperiode denen der Fleischperiode nicht nachstehen.

Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Farup, P.: Ueber eine einfache und genaue Methode zur quantitativen Bestimmung von Quecksilber im Harn. Aus d. pharm. Inst. d. Univ. Christiania. (Arch. f. experim. Path. u. Pharm., Bd. 44, H. 3. 4.)

Die vom Verf. mitgeteilte Methode stellt eine Combination des Ludwig'schen und des Schuhmacher-Jung'schen Verfahrens dar, deren Ausführung folgendermassen geschieht.

Der Urin (1 Ltr.) wird nach Zusatz von 3—4 ccm conc. HCl auf dem Wasserbade erwärmt und nach Zusatz von 6 g Zinkstaub 2 Min. geschüttelt. Hierauf wird nach dem Erkalten und Absetzen die leichtgetrübte Flüssigkeit durch ein Seidenasbestfilter mittels der Wasserstrahlpumpe filtriert, das Filter mit dem Zinkstaub quantitativ wieder in den grossen Kolben, in dem sich die Hauptmenge des Zinkpulvers befindet, zurückgebracht und nun die gesamte Menge nach Zusatz von 3 g chlorsaur. Kali zum Lösen auf das Wasserbad gebracht. Nach dem Erkalten wird die Lösung durch ein Hartfilter filtriert, das durch Chlor grün gefärbte Filtrat erwärmt und mit Zinkchlorürlösung (15—20 ccm) bis zum Verschwinden der grünen Farbe versetzt. Das Quecksilber fällt nun in feinen Kügelchen aus. Nach dem Erkalten filtriert man durch ein Filtrieramalgamierröhrchen, welches aus einem gewöhnlichen Soxleth'schen Reduktionsrohr besteht, unten etwas Seidenasbest und dann eine Schicht Goldasbest enthält. Nach beendigter Filtration ist je dreimal mit HCl (1 : 5), Wasser, Alkohol und Aether nachzuwaschen und eine Zeit lang trockene Luft durch das Rohr zu leiten.

Die Gegenwart von Eiweiss und Jodiden beeinflusst die Genauigkeit der Methode nicht. Die vom Verf. mitgeteilten Beleganalysen geben recht genaue Werte.

Hagenberg (Göttingen).

Treupel, G. u. Edinger, A. (Freiburg i. Br.): **Untersuchungen über Rhodan-Verbindungen.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21. 22.)

Seitdem man das Vorkommen von Rhodanverbindungen im Organismus (Speichel, Milch und Harn) nicht als eine zufällige, sondern als eine durch den normalen Stoffwechsel bedingte Erscheinung anzusehen geneigt ist, hat man sich bemüht, die Bedeutung dieser Körper für den Organismus aufzuklären. Aus den vorliegenden in diesem Sinne angestellten Untersuchungen geht hervor, dass man nicht berechtigt ist, den Rhodanverbindungen, wie es vielfach geschehen, die Rolle eines Schutzmittels des Körpers gegen Infektionen zuzuschreiben. Das Rhodannatrium wenigstens — die etwas abweichenden Wirkungen anderer Rhodanate sollen später zur Publikation gelangen — übt auf das Wachstum von Bakterien (Tuberkelbazillen, Diphtheriebazillen, Rotzbazillen, Staphylococcus pyogenes aureus und citreus) so gut wie gar keinen hemmenden Einfluss aus, anderseits vermag es auch in Form von subkutanen Injektionen tuberkulöse Prozesse in keiner Weise zu beeinflussen. Von einer »Heilwirkung« des Rhodannatriums kann daher bei dieser Anwendungsweise keine Rede sein.

Auf den Stoffwechsel wirkt das Rhodannatrium in der Weise ein, dass es beim gesunden wie beim kranken Tier die N- und S-Ausscheidung steigert.

Schade (Göttingen).

Rosin, H. u. Jellinek, S.: Ueber Färbekraft und Eisengehalt des menschlichen Blutes. Aus d. Kgl. Univ.-Poliklinik in Berlin, Geh. Rat Senator. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 39, H. 1. 2.)

An 104 Patienten wurden vergleichende Bestimmungen mit dem Hämoglobinometer (Fleischl-Miescher) und dem Ferrometer (Jolles) angestellt, wobei sich herausstellte, dass bei 32 Kranken das Hämoglobinometer gleiche Werte wie das Ferrometer zeigte, dass in 53 Fällen die Ziffern, welche das Hämoglobinometer angab, höhere Werte als das Ferrometer lieferte, und dass endlich bei 19 Untersuchungen das Ferrometer höhere Ziffern als das Hämoglobinometer aufwies,

Digitized by Google

Aus dem Umstande, dass die Zusammensetzung des Hämoglobins, obwohl es ein krystallinisches Produkt ist, in Bezug auf den Eisengehalt keine konstante ist, darf man allein schon schliessen, dass aus dem Eisenbefunde im Blut der Hämoglobingehalt nicht berechnet werden darf, und dass hierauf die abweichenden Resultate des Hämoglobino- und Ferrometers zum Teil bezogen werden dürfen.

Ausser diesen Schwankungen im Eisengehalte sind noch andere Dinge vorhanden, welche die Bestimmungen beeinflussen, und zwar ist dies erstens ein Farbkörper, der sich im Blutserum findet, und zweitens kommen die Pigmentschollen in Betracht, die im normalen Blute schon reichlich vorhanden sind, unter pathologischen Verhältnissen aber noch eine erhebliche Steigerung erfahren. Abgesehen von den pathologischen Prozessen, in denen sich überhaupt Farbstoffe entwickeln (z. B. Icterus), muss man aber noch weitere unbekannte Farbkörper, die im Blute zirkulieren, annehmen. Die Färbekraft und der Hb-Gehalt des Blutes sind daher keine identischen Grössen.

Ebenso lassen sich auch nicht die Bestimmungen des Eisengehaltes auf den Hb-Gehalt des Blutes beziehen. Es steckt das Eisen nicht nur im Hb der roten Blutkörperchen, sondern man findet es auch im Serum, in den meisten Blutkörperchen, und schliesslich existiert auch in den Erythrocyten eine dem Hb nicht identische Eisenverbindung.

Am Schlusse der Arbeit wird ein Versuch gemacht, für die nach Krankheiten, der Färbekraft und dem Eisengehalte gruppierten Fälle einzelne gewisse Normen aufzustellen, was sich aber nur für einzelne Kategorieen durchführen lässt.

Hagenberg (Göttingen).

Cloetta, M. (Zürich): **Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des „Ferratogen“ (Eisennucleïn).** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 22.)

Verf. empfiehlt auf Grund experimenteller Erfahrungen das Ferratogen (Eisennucleïn), ein neues, von der »Baseler chemischen Fabrik« in den Handel gebrachtes Eisenpräparat, welches in der Weise gewonnen wird, dass man auf eisenhaltigen Nährböden Hefe kultiviert und das dabei gebildete Eisennucleïn isoliert und chemisch reinigt. Das 1 % Fe enthaltende Präparat zeichnet sich dadurch aus, dass es den Magen völlig unverändert passiert, also eine Störung der Magenverdauung nicht hervorrufen kann, und erst im Darm allmählich, aber in ausreichender Menge resorbiert wird. Das Ferratogen ist demnach in allen Fällen zu versuchen, in denen sich der Magen gegenüber anderen Eisenpräparaten als intolerant erweist.

Schade (Göttingen).

Elder, W.: A case of pernicious anaemia treated by anti-streptococcic serum. (The Lancet, I. 17, S. 1198.)

Verf. behandelte einen Patienten, welcher an einer perniciösen Anaemie ausgesprochenen Grades litt, mit Antistreptococcenserum. Während der Behandlung (reichlich 6 Wochen) stieg die Zahl der roten Blutkörperchen von 797,500 auf 4,800,000, die Haemoglobinmenge von 24 auf 104 %. Die Zahl der Leukocyten betrug stets 4000—5000. Verf. glaubt, diesen in der That ungewöhnlichen Heilerfolg auf die Wirkung der Seruminjektionen beziehen zu dürfen; die von ihm vorgeschlagenen Nachprüfungen an weiteren Fällen sind allerdings erforderlich, wenn des Verf.'s Annahme eine festeGrundlage haben soll.

Zaudy (Göttingen).

Dinkler: Zur Pathologie und Therapie der Basedow'schen Krankheit. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 21.)

Zwei Fälle von Morbus Basedowii, die deswegen ein besonderes Interesse beanspruchen, weil sie gewisse Beziehungen zwischen Schilddrüse und Thymus

Digitized by Google

erkennen lassen. In dem ersten Fall, der einen recidivierenden Morbus Basedowii mit Hemiplegie, bulbären und psychischen Störungen darstellt, fand sich an Stelle der Thymusdrüse ein in seiner Struktur dem strumösen Gewebe analoger Körper; die Struma selbst bot mikroskopisch das Bild jener hochgradigen Veränderungen des Drüsengewebes, wie sie vielfach als für den Morbus Basedowii charakteristisch beschrieben worden sind (Bildung solider Epithelgänge und Alveolen). Während hier also von eigentlichem Thymusgewebe nichts mehr vorhanden war, zeichnete sich der zweite Fall, der 12 Stunden nach der einseitigen Strumektomie letal endigte, durch eine enorme Hyperplasie der Thymusdrüse aus; der normale acinöse Bau der Schilddrüse war im wesentlichen auch in der Struma erhalten. D. hält es danach für wahrscheinlich, dass zwischen beiden Organen eine Art Wechselbeziehung besteht, die sich in der Weise äussert, dass bei hyperplastischer Thymus die Veränderungen der Schilddrüse beim Morbus Basedowii weniger ausgeprägt sind als bei normaler oder gar fehlender Thymusdrüse. Damit stimmen auch die Erfahrungen Reinbachs überein, der Thymussubstanz schon früher bei Strumen mit Erfolg verabreicht hat.

D. empfehlt, in Fällen von Morbus Basedowii mit nervösen Störungen zum Nachweis etwaiger anatomischer Veränderungen im Nervensystem statt der Weigert'schen Hämatoxylinfärbung die Marchi'sche Methode (Osmiumfärbung) anzuwenden, da die letztere häufig ein positives Resultat ergebe, wo man mit der ersteren keine Veränderungen nachweisen könne. Mit Hilfe der Marchi'schen Methode gelang es ihm, in dem ersten von ihm beschriebenen Falle ausgedehnte anatomische Veränderungen im Centralnervensystem nachzuweisen, welche die klinischen nervösen Symptome — Hemiplegie, bulbäre Erscheinungen etc. — erklärten.

Betreffs der in neuerer Zeit immer mehr in den Vordergrund tretenden chirurgischen Therapie der Basedow'schen Krankheit rät D. noch eine gewisse Zurückhaltung an. Ausser dem oben erwähnten Falle, der 12 Stunden nach der Strumektomie mit dem Tode endigte, werden noch 2 andere Beobachtungen mitgeteilt, in denen der zunächst befriedigende operative Erfolg durch später eintretende Recidive getrübt wurde.

Schade (Göttingen).

v. Liebig: Die Muskelkraft unter dem erhöhten Luftdruck. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.)

v. L. verwandte zur Prüfung der Muskelkraft einen Stab, an dem in Entfernungen von 1 cm zur Aufhängung von Gewichten bestimmte Nägel eingeschlagen waren. Der Stab musste von einer Versuchsperson unter verschiedenen Bedingungen bis zu einer bestimmten Höhe gehoben werden: je grösser die Entfernung der Last, je länger also der Hebelarm, um so höher das Gewicht.

Die — unter gewöhnlichem Druck, anderseits unter einem Ueberdruck von 70—80 cm ausgeführten — Versuche zeigen, dass die Kraft unter erhöhtem Druck nur in sehr geringem Masse zunimmt, so dass man annehmen kann, dass sie nicht durch den Sauerstoff geschaffen wird, sondern dass die Muskeln nur in den Stand gesetzt werden »ihre volle Kraft anzuwenden und weniger zu ermüden«. Die Muskeln erhalten keinen wirklichen Zuwachs an Kraft, sondern es ist wahrscheinlich, dass die reichliche Bereitschaft von Sauerstoff ihre rasche Erschöpfung verhindert und sie befähigt, den jeweilig höchsten Grad ihrer Leistungsfähigkeit anzunehmen.

Pickardt (Berlin).

Kövesi, G.: Eiweissstoffwechsel im Greisenalter. Vortrag, gehalten im physiologischen Verein zu Budapest am 15. Mai.

Die Versuche ergaben kurzgefasst folgende Resultate:

1) Die Resorption der eiweisshaltigen Nahrungsmittel erleidet keine Ein-

Digitized by Google

busse im Greisenalter. 2) Der Eiweissumsatz ist bedeutend vermindert, zeigt zwar quantitative, aber keine qualitative Veränderung, z. B. bei einer Versuchsperson mit 61 Kilo Körpergewicht konnte mit 38 gr täglicher Eiweisszufuhr (pro Kilo 26 Calorieen) schon Eiweissansatz erreicht werden. 3) Das Calorieenbedürfnis zeigte ebenfalls eine bemerkenswerte Verminderung.

Vortr. nimmt auf Grund dieser Ergebnisse eine bedeutende Veränderung in den biologischen Eigenschaften des Protoplasmas im Senium an; die eiweisszersetzende Kraft des Zellprotoplasmas ist herabgesetzt, welcher Erscheinung bei der Entstehung atrophischer Prozesse eine bedeutende Rolle zukommt.

Hasenfeld (Budapest).

Grimbert, L. und Legros, G.: Identität des Bacillus lactis aerogenes und des Pneumobacillus Friedländer. (Compt. rend. de la société de biol. Nr. 18. 25. May.)

Verfasser haben vier verschiedene Bacillen untersucht, von denen der eine aus dem Nencki'schen Laboratorium stammte und als Milchsäure-Baccillus angegeben war, während die drei anderen aus der Milch gezüchtet waren. Die Resultate, welche sie in Bezug auf die allgemeine Biologie und Morphologie erhalten hatten, stimmten überein mit dem früher beim Friedländer'schen Bacillus erhaltenen Resultate; ebenso zeigten diese Kulturen bei der Einwirkung auf Kohlehydrate dieselben Resultate, wie die Autoren sie früher bei dem Friedländer'schen Bacillus erhalten hatten. Beide Bacillenarten zeichnen sich also aus durch Unbeweglichkeit, durch das Vorhandensein von Kapseln im Blute von geimpften Tieren, durch Nichtverflüssigung der Gelatine, durch Nichtbildung von Indol und durch energische Zersetzung der Kohlehydrate, wobei sie Aethylalkohol, Essigsäure, Bernsteinsäure und Linksmilchsäure bilden. Im Traubenzucker, Mannit und Glycerin geben sie keine oder nur Spuren von Bernsteinsäure, während sie grosse Menge Linksmilchsäure bilden. Aus Dextrin hingegen bilden sie nur Bernsteinsäure. Auf Saccharose und Laktose bilden sie in gleicher Weise Milchsäure wie Bernsteinsäure.

Blumenthal (Berlin).

Steudel, H.: Ueber Oxydationsfermente. Physiol. Inst. d. Univ. Marburg. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23., S. 372.)

Die Abhandlung bringt eine gedrängte Uebersicht der bisherigen, hauptsächlich von französischen Forschern herrührenden Arbeiten über die Sauerstoff übertragenden Fermente, namentlich der Pflanzen. Sie eignet sich daher nicht zum Referat an dieser Stelle.

Fraenckel (Göttingen).

Besprechungen.

Lenhartz, Hermann: Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. Dritte Auflage. 360 S. Berlin, Julius Springer. Lwdbd. 8 M.

Dass das vorliegende Buch innerhalb von 7 Jahren in der dritten Auflage erscheinen konnte, ist wohl der beste Beweis für die Güte desselben; es ist klar und verständlich geschrieben, und es enthält wohl alle diejenigen Methoden, die Aerzte und Studierende auszuführen je in die Lage kommen. Bei der Abhandlung der Bacterien sind nicht nur die Färbe- sondern auch die Züchtungsmethoden angegeben. Bei der Abfassung des Tuberkelbacillus hätte vielleicht noch die von Arloing und Courmont als diagnostische Methode empfohlene Agglutination

Digitized by Google

des Tuberkelbacillus erwähnt werden können. Es folgen Kapitel über die tierischen Parasiten, über die Untersuchung des Blutes und des Auswurfs. Bei der Chemie des Harns sind bei der Zucker- oder Eiweissbestimmung auch die quantitativen Untersuchungsmethoden aufgenommen, namentlich aber ist, was Referent für sehr wichtig hält, auf die klinische Bedeutung der chemischen Untersuchung des Harns in knapper, aber klarer Weise eingegangen. Dass die Untersuchungen des Mundhöhlensekrets und der Magen- und Darmentleerung sowie die Untersuchung der Punktionsflüssigkeiten gleichfalls vortrefflich und ausführlich geschildert sind, sei ebenfalls erwähnt. Wir können das Buch nach jeder Richtung auf das Wärmste empfehlen.

Zahlreiche vorzügliche Abbildungen erläutern das Werk.

Blumenthal (Berlin).

Morat, J. P. und Doyon, Maurice (Professoren der Universität in Lyon): **Traité de physiologie** (Fonctions de nutrition, circulation, calorification, respiration, digestion, excretion, absorption). 2 Bände. Bd. 1 510 S. Bd. 2 587 S. Paris, Masson & C. 1899 u. 1900.

Die vorliegenden beiden Bände des grossangelegten französischen Lehrbuchs der Physiologie geben in ganz ausgezeichneter Weise ein Bild von dem jetzigen Stande der physiologischen Wissenschaft. In anregender Weise geschrieben, führen sie uns in die schwierigen Gebiete der Lehre der Circulation, der Wärme, der Atmung, Verdauung und Ausscheidung. Ein ausführliches Litteratur-Verzeichnis, welches den Capiteln beigegeben ist, ist für diejenigen von grosser Bedeutung, welche sich schnell in irgend einem Gebiet litterarisch orientieren wollen. Auch die mehr chemischen Fragen der physiologischen Chemie, welche in den deutschen Lehrbüchern der reinen Physiologie meist geringere Beachtung finden, sind hier ziemlich ausführlich behandelt. Durch recht gute Abbildungen ist weiter das Buch in empfehlenswerter Weise ausgestattet.

Blumenthal (Berlin).

Graetzer, E.: Vademecum für die Kinderpraxis. Leipzig, I. A. Barth. 382 S. 5,50 Mk.

Das kleine treffliche Buch wird in seiner Reichhaltigkeit und Uebersichtlichkeit dem Praktiker sehr wohl als Nachschlagebuch dienen können. Ja es bringt bei einzelnen Erkrankungen fast zu viel, sodass es vielleicht zweckmässiger erschiene, das Wissenswerte resp. die beste Behandlungsweise etwas mehr in den Vordergrund treten zu lassen z. B. S. 289 (Rhachitis). Leider ist dem Verf. darin vollkommen beizustimmen, dass der Kenntnis der Kinderkrankheiten heute noch auf der Universität allzuwenig Beachtung geschenkt wird! Aus dem Grunde darf man auch das Büchlein noch besonders empfehlen.

Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Schilling, F.: Compendium der diätetischen und physikalischen Heilmethoden. Leipzig, Hartung & Sohn. 263 S. 5,00 M.

Brasch, R.: Die anorganischen Salze im menschlichen Organismus. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 88 S. 2,40 M.

Biedert, Ph.: Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind. Stuttgart, F. Enke. 263 S. m. 1 Tf. geh. 6,00 M. geb. 7,00 M.

Jaksch, R. v. und Herrnheiser, J.: Beiträge zur inneren Medicin. Wien, A. Hölder. 355 S.

Digitized by Google

Schenk, F. und Görber, A.: Leitfaden der Physiologie des Menschen. Stuttgart, F. Enke. 2. Aufl. 291 S. geb. 5,60 Mk.

Ebstein, W. und Schwalbe, J.: Handbuch der praktischen Medicin. II. Bd. Stuttgart, F. Enke. 1264 S. geh. 24,00 M. geb. 27,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 5. Erstes Juli-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Giebt es Kot erweichende Mittel?

Von

Dr. **Fr. Schilling,**

Spezialarzt für Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten in Leipzig.

Schon bei der sekundären chronischen Obstipation, welche die verschiedensten Krankheiten, nicht bloss des Darmes begleitet, noch mehr aber bei der in ihrer Aetiologie unaufgeklärten und als eine selbständige Krankheit vielfach angesehenen habituellen Obstruktion spielen die Wassereinläufe eine grosse Rolle, deren Wert steigt, je mehr die Atonie in den Vordergrund tritt und der untere Teil des Darmes, das Rektum, beteiligt ist. Die internen Laxier- und Purgiermittel, selbst die Drastica versagen mit der Zeit, da die Darmperistaltik den Inhalt nur bis in die enorm erweiterte Ampulle, gewissermassen in einen Vorabort, wie Ewald[1]) treffend sagt, treibt, wo sie liegen bleiben und eintrocknen, ohne dass Stuhldrang und Defäcation eintritt. Während in der Norm, sobald sich Stuhldrang einstellt, die Sphinkteren reflektorisch erschlaffen und der Levator ani den Mastdarm über die durch die Bauchpresse und Peristaltik des Darms vorgeschobene Kotsäule hinwegstreift, so versagt hier der Nervenmuskelapparat. Ueberdies funktioniert meist die Bauchpresse mangelhaft, der Beckenboden contrahiert sich ungenügend[2]), und der Druck der Bauchdecken presst den Dickdarminhalt in verkehrter Richtung, nicht in den After, sondern hinter denselben (Lauder-Brunton)[3]) infolge

1) Ewald, Ueber die habituelle Obstipation und ihre Behandlung, Berl. Klinik 105.
2) Pincus, Virchow's Archiv 153.
3) Ewald, Handbuch der Ernährungstherapie v. Leyden.

Digitized by Google

des erschlafften Beckenbodens. Der Mastdarm ist in diesen Fällen gewöhnlich so derb angefüllt, dass das Afterrohr bei Versuchen, Wasser mit dem Irrigator einlaufen zu lassen, sich sofort verstopft und der das Hindernis suchende Finger auf derbe, nicht weichende Kotmassen stösst.

Bei begründeter Annahme, dass Krampfzustände die Ursache der Verstopfung sind, wird dem Oel, Oliven- oder Mohnöl in grösserer Menge bis zu 3—500 g der Vorzug vor dem Wasser gegeben; bei der häufigen Atonieform benutzt man aber meist Wasser, dessen Wirkung durch Zusatz von verschiedenen Mitteln wie Kochsalz, Essig, Oel, Glycerin und Honig angeblich gesteigert wird. Auch Kamillenaufgüsse allein sollen bessere Dienste als blosses Wasser thun. Die Wirkung des Wassers ist vorwiegend eine thermische und mechanische, nach gewöhnlicher Anschauung kommt die kotlösende weniger zur Geltung. Die Masse des Wassers, falls es gelingt, grössere Mengen davon einzubringen, dehnt das Rektum aus, und die Wärme oder Kälte reizt die Darmmuskulatur zur Contraction; bei dem Rückflusse reisst der Wasserstrom die gelockerten Massen oder abgetrennten Bröckel mit sich nach aussen. Die Zusätze oder Ersatzmittel wie der Kamillenthee sollen einen chemischen Effekt entfalten und durch ihren Reiz auf die Schleimhaut die Peristaltik reflektorisch anregen und dabei, wie es heisst, Kot lösend und erweichend wirken.

So sagt Boas[1]): Mittels chemischer Agentien beabsichtigen wir gleichfalls entweder eine Einwirkung auf die Darmwand auszuüben oder unter Umständen auch die stagnierenden Kotmassen aufzuweichen. Die Flüssigkeitsquantität soll stundenlang zurückgehalten werden und eine allmähliche Erweichung der Contenta resp. Anregung der glatten Muskulatur herbeiführen. Um die Kot lösende Wirkung zu erhöhen, dienen Zusätze von Glycerin, Seife, Zucker, Oel, Honig. Er fährt dann fort: Nach Penzoldt's Erfahrungen wirkt Seife am energischsten Kot lösend, ähnlich, aber nicht ganz so gut, Oel. Von anderer Seite ist auch Kalkwasser als fäkallösendes Mittel empfohlen worden.

Rosenheim[2]) sagt: Das Oel dringt bis zur Klappe (Ileo-coecal-Klappe) hinauf und hat Kot erweichende und lösende Wirkung.

Strauss[3]) schreibt: Erweichend wirkt reines Wasser von Körperwärme; Kochsalz, Seife, Essig, Honig, ev. 1—2 Esslöffel Glycerin erhöhen die Wirkung, Oelklystiere haben eine erweichende und schlüpfrig machende Wirkung auf den eingetrockneten Stuhl. Zusatz von 5 gtt. Ol. Menth. pip. erhöht oft die Wirkung.

Ewald[4]) spricht sich neuerdings schon dahin aus, dass die vielfach behauptete erweichende Wirkung des Oels auf die Skybala so gut wie gar nicht vorhanden ist, während man an anderer Stelle[5]) bei demselben Autor noch liest: Nicht selten ist es nötig, die angesammelten und verhärteten

1) Boas, Darmkrankheiten.
2) Rosenheim, Pathologie und Therapie der Krankheiten des Darmes.
3) Strauss, Encyklopaedie und Therapie von Liebreich.
4) Ewald, l. c.
5) Ewald, Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre 1887.

Digitized by Google

Fäkalmassen zu erweichen, um den Durchgang durch den Mastdarm zu ermöglichen; zu diesem Zwecke bedient man sich aromatischer Infuse des Honigs, Zuckers, Essigs, der Salze, Ol. Terebinth., Ol. Ricin. oder Oleosa.

Penzoldt[1]) neigt schon sehr zur Negation, indem er bei den Einläufen nach Kotstagnation bemerkt: Dagegen spielt bei schon harter Consistenz der Kotmassen sicher die Aufweichung durch die Flüssigkeit, welche man vielfach noch annimmt, eine untergeordnete Rolle. Als Beweis führt er dann das Resultat eines Versuches an, indem er harte Kotmassen mit Wasser, Seifenwasser oder Oel (Mohnöl erster Pressung) übergoss und bei Körpertemperatur beobachtete; nach 2 Stunden war ein kleiner Teil im Seifenwasser, im Wasser eine Spur und im Oel gar nichts gelöst, nach 20 Stunden war nur der Seifenwasserinhalt gelöst, im Wasser schwammen noch gröbere Bröckel und der Stuhl im Oel war ganz unverändert, nur etwas gequollen.

Aus Versuchen, welche ich zur Klärung der Frage vornahm, geht unzweifelhaft hervor, dass eine chemische und erweichende Wirkung den meisten Zusätzen zum Wasser und dem Oel überhaupt nicht zukommt. Der sonstige Nutzen der Oeleingüsse hinsichtlich des Schlüpfrigmachens der Fäces bleibt hierbei ausser Betracht.

Ein beliebtes Ingredienz der Wassereinläufe ist Kochsalz, welches in der Menge eines gehäuften Theelöffels oder 5 g einem Liter lauwarmen Wassers beigefügt wird. Von einer chemischen Einwirkung der Kochsalzlösung in dieser Stärke, welche einer 0,5 %-Lösung gleicht, kann keine Rede sein. Fertigt man sich in einem saubern Gefässe eine solche Solution an und taucht rotes Lackmuspapier hinein, so wird es nicht verändert; kostet man davon, so empfindet man soeben einen Salzgeschmack; Brennen entsteht weder bei dem Betupfen der Lippen noch der Conjunktiva, sicherlich besitzt aber die Rektalschleimhaut keine bessere Empfindlichkeit als die Lippe und Conjunktiva.

Setzt man 1—2 Esslöffel Essig einem Liter Wasser zu, so verhält sich die reizende Wirkung ähnlich wie vorhin, mit andern Worten sie fehlt, obwohl sich der blaue Lackmusstreifen rötet.

Feste Kotballen erweichen in Kochsalz- und Essiglösung nicht schneller als in gewöhnlichem Wasser von Körpertemperatur.

Vom Ricinusöl heisst es bei Nothnagel und Rossbach[2]): Die abführende Wirkung des Ricinusöles tritt auch bei Einspritzungen in den Mastdarm hervor. Worauf dieser Effekt zurückzuführen ist, bleibt mir unklar, da der Glycerinester der Ricinolsäure erst nach Abspalten der Säure im Darm wirksam wird (Buchheim), Fettspalter aber im Mastdarm fehlen. Der andere Weg, dass nach der Resorption der Erfolg eintreten könne, erscheint mir ebenfalls unwahrscheinlich, da nach v. Leube[3]) die Fettresorption im Rektum nur langsam und im kleinen erfolgt und im günstigsten Falle 10 g pro die vom emulgierten Olivenöl und Leberthran beträgt. Die wirksame

---

1) Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Therapie IV.
2) Nothnagel und Rossbach, Arzneimittellehre.
3) v. Leube, Handbuch der Ernährungstherapie v. Leyden.

Digitized by Google

Dosis per os beträgt 2—3 Esslöffel je nach der Reaktion des einzelnen Individuums.

Honig enthält in der Hauptsache Traubenzucker, weniger Fruchtzucker; der übrige Bestandteil Wachs ist für unsere Zwecke ohne wesentliche Bedeutung. Intern werden Mengen bis 50 g als Laxans benutzt, dem Klystier setzt man nach Ewald[1]) 1—2 Esslöffel hinzu. Nach den Versuchen mit Traubenzuckernährklystieren wirken öfter schon 300 g einer 10—20 % Lösung, also 30—60 g, abführend; rektoskopisch liess sich dabei gleichmässige Rötung der Mastdarmschleimhaut nachweisen, sicher entstand Diarrhoe und Schleimabsonderung[1]) bei Injection von einer 150 g übersteigenden Menge.

Von den bisher genannten Beimischungen hat Kochsalz und Essig in der üblichen Menge und Ricinusöl keine reizende und lösende Wirkung; Ricinusöl macht die Rektalwand fettig und schlüpfrig, aber Traubenzucker reizt je nach der Concentration der Lösung stark oder weniger stark, aber erweicht nicht.

Es bleiben nun noch das Wasser selbst, die Oele, Glycerin und Seife als Prüfungsobjekt übrig.

Bringt man feste trockene Fäces von etwa gleicher Menge, wie sie der einmaligen Dejection des Erwachsenen entspricht, mit Wasser von Körperwärme zusammen, am einfachsten im Thermophor mit nochmaliger schneller Erwärmung des Thermoeimers nach 3 Stunden, dann zeigt sich am Boden des durch einen Kork abgeschlossenen, weithalsigen Glasbehälters nach Ablauf von 6 Stunden eine 2—3 mm hohe bröcklige Schicht, darüber eine Schicht gebräuntes Wasser und auf letzterer schwimmend die etwas im Volum vergrösserte Masse, deren Form gut erhalten ist, deren Seitenwände aber uneben und wie angefressen erscheinen. Das warme Wasser besitzt also lösende Wirkung in geringem Masse, indem es die Peripherie der Kotsäule abbröckelt und die Bröckel zu Boden sinken lässt; ausserdem dringt es in geringer Quantität in die Masse und lässt sie aufquellen. Bringt man Kotballen in gewöhnliches kaltes Wasser, so schwimmen noch am 3. und 4. Tage feste Ballen umher. Das eigentlich lösende und quellende Moment ist die Wärme; Kamillenthee und andere Aufgüsse führen ihren Wert ebenfalls auf diesen Faktor zurück.

Brachte ich dagegen trocknen festen Stuhl in das mit Mohnöl gefüllte Glas, das 6 Stunden auf Körperwärme gehalten wurde, so entfärbte sich die Oberfläche des Kotballens nur wenig, das Oel blieb in seiner Farbe wie es war und die Kotmasse quoll nicht. Mithin fehlt dem Oel jede lösende Kraft, die Fleiner[2]) zuerst bei Empfehlung seiner Oelklystiere zu Unrecht behauptete.

In warmem Kalkwasser verursachen Kotmassen zwar Trübung der Flüssigkeit innerhalb 6 Stunden, aber die abgebröckelte und zu Boden sinkende Schicht ist nicht grösser noch die Form und das Aussehen der Kotwurst veränderter als bei blossem Wasser. Woher die Empfehlung als Lösungsmittel stammt, habe ich aus der Litteratur nicht nachweisen können, obgleich

---

1) S. Schönhorn, Dissert. inaug. 1897 Würzburg.
2) Fleiner, Münchener med. Wochenschrift 1895.

Digitized by Google

die Erweichung von Croupmembranen nach Küchenmeister und Kalkwasserklystieren unter Zusatz von Haferschleim bei Colitis und Dysenterie bekannt ist.

Brachte ich hingegegen drei trockene Kotpfröpfe in eine 10 % Seifenlösung (10 g : 100 g Wasser) von Körperwärme, so hatten sich schon nach 3 Stunden die Pfröpfe vom Boden des Glases erhoben und waren in eine dickbreiige Masse, welche von trüber Seifenschicht überzogen war, verwandelt; die gelockerten Massen berührten sich, waren aber noch nicht in einander übergegangen, überdies bedeckte ein 3 mm hohes Sediment den Boden des Glases und das Wasser war tief dunkelbraun. Nach 5 Stunden hatte sich die Breiform mehr ausgedehnt, überall traten Gasblasen hervor, die ganze Masse gährte, presste den Kork in die Höhe und Wasser floss aus.

Glycerin bot einen sichtbaren Effekt auf die Kotsäule, indem sich die äussere Furchung, welche der Darm den Fäces bei der Configuration aufdrückt, vertieft und verbreitert und schliesslich grobe Brocken durch Zunahme der Furchen bei längerer Einwirkung abfallen; am Boden des Gefässes lagen nur vereinzelte Bröckchen, welche den der Glaswand anliegenden Randpartien entstammten. Glycerin färbt sich braun, das Volum der Kotmasse bleibt unverändert.

Zum Schluss habe ich noch zwei Mischungen, Glycerin mit Seifenwasser und Oelemulsion in 1 % Sodawasser, welche zu Irrigationen bei Kotstagnation häufiger angewandt werden, untersucht. Da Glycerin offenbar anders als Seife wirkt, indem jenes einzelne Brocken bildet und diese wirklich erweicht, so glaubte ich die Einwirkung durch Verbindung beider Mittel, von 1 Esslöffel Glycerin zu 100 g 10 % Seifenlösung, steigern zu können. Das Resultat entsprach nicht ganz der Erwartung; Seife umgiebt die ganze erweichte und durch Furchen zerklüftete Masse, welche äusserst schlüpfrig ist, der Glaswand dicht anliegt und gegen den Kork nach oben drückt; auch lag ein ½ cm hohes Sediment am Boden, aber Glycerin und Seife bleiben nicht lange gemischt, das Glycerin senkt sich grossenteils nach unten und die Seifenlösung umgiebt den schwimmenden Kotballen. — 15 g Mohnöl, in Sodawasser zur Emulsion gerührt, verändert die Skybala im äussern nicht auffallend, indem sie weder gequollen noch vergrössert erscheinen, das Wasser sieht sehr braun aus, Oel scheidet sich zuletzt ebenfalls wie vorhin Glycerin aus, und einzelne Randpartieen sind uneben und spärliche Bröckel liegen am Boden.

Dass solche und ähnliche Mischungen und Emulsionen für die Applikation entleerender Einläufe und das Schlüpfrigmachen des Darminhaltes und der Darmwand nicht gleichgültig sind und es den austreibenden Kräften der Peristaltik und Bauchpresse erleichtern, den eingetrockneten Kot fortzuschaffen, unterliegt keinem Zweifel; aber als Erweichungsmittel besitzen sie keinen Wert.

Nach den wenigen, aber ausreichenden Versuchen hatte Seifenwasser in nicht zu starker Verdünnung den besten Lösungserfolg; Glycerin zerlegte das Ganze in grobe Brocken; Glycerin und Seifenlösung lieferten das grösste Sediment am Boden des Glases. Wenn auch die Versuchsdauer meist mit 6 Stunden abgeschlossen war, so genügte dieser Zeitraum, um die Wirkung

Digitized by Google

in dieser Richtung evident zu messen. Die Nachprüfung in der Praxis hat überall die experimentellen Resultate, wenn man davon reden will, bestätigt. Will man nur auf den untersten Darmabschnitt bei hartnäckiger Kotstagnation einwirken, so genügen kleine Quantitäten und wirken besser als grosse, da sie lange zurückgehalten werden, während grosse gar nicht eindringen.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Hirschfeld, F.: Zur Prognose der Glycosurie und des Diabetes. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 25. 26.)

H. ist auf Grund seiner an etwa 250 Kranken gewonnenen Erfahrungen bezüglich der Prognose des Diabetes in einigen Punkten zu anderen als den »allgemein herrschenden« Anschauungen gekommen. Es zeigt danach die Glycosurie eine grosse Labilität, und zwar sind — besonders in leichteren Fällen — die Besserungen häufiger als die Verschlimmerungen. In denjenigen Fällen, in denen etwa $^5/_6$ der genossenen Kohlenhydrate noch zersetzt werden, — ganz selbstverständlich ist eine Bilanz der absoluten Mengen der Kohlenhydrate in Einnahme und Ausgabe aufzustellen und nicht nur der »Prozent«satz im Urin heranzuziehen, wie das unbegreiflicherweise immer und immer wieder bisweilen geschieht — ist zu erwarten, dass die Assimilationsgrenze im Laufe weniger Monate, und zwar um so eher, je jünger die Krankheit, sich soweit hebt, dass eine relativ grosse Menge kohlenhydrathaltiger Speisen dauernd erlaubt werden kann. Spontane Verschlimmerungen, d. h. ohne äussere Veranlassung, kommen fast nur bei jüngeren Leuten vor.

Acetonurie, die im allgemeinen im Gegensatz zur Glycosurie zur Verschlimmerung tendiert, verschlechtert die Prognose, ebenso die verminderte Resorptionsfähigkeit im Darmtractus. Von äusseren Ursachen trüben besonders Influenza (Coma!), Koliken im Leib (Pankreas?), ferner Auftreten von Carbunkeln, Furunkeln, gangränösen Prozessen die Aussicht; das Vorhandensein der letztgenannten Affektionen an sich gestattet indess kein zuverlässiges Urteil bezüglich der Schwere der Erkrankung. Auch psychische Alterationen, körperliche Schmerzen irgendwelcher Art erhöhen unter Umständen die Zuckerausscheidung.

Verminderter Leistungsfähigkeit des Herzens ist mit Herabsetzung der Kohlenhydrataufnahme zu begegnen, die oft schon durch Minderung der Polyurie und consecutiver Entlastung des Kreislaufsystems den Zustand bessert. Bei leichten Fällen von Diabetes ist nicht so sehr, wie das häufig geschieht, auf eine Uebernährung hinzuarbeiten, dagegen die Muskelthätigkeit energisch zu fördern.

Die Polyurie ist ein mitunter, allerdings mit Vorsicht zu verwertendes, Symptom der Verschlimmerung der Funktionsstörungen.

Der klinische Verlauf ist bei der einfachen Glycosurie und dem echten Diabetes genau derselbe. Das, z. B. von Roque, als für erstere gegenüber der Zuckerkrankheit als charakteristisch in Anspruch genommene Fehlen von Polyurie oder nervösen Beschwerden lässt sich keineswegs differentielldiagnostisch verwerten; nach Hirschfeld existiert eine scharfe Grenze überhaupt nicht. In strittigen Fällen, z. B. bei Begutachtung für die Aufnahme in Versicherungen ist ein sicheres Urteil über die Prognose erst nach wiederholter Untersuchung über die Möglichkeit der Erhöhung der Toleranz abzugeben.

Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Neumann, F.: Vier Fälle von Zuckerharn nach Unfällen. (Monatsschr. f. Unfallheilkunde. April).

Bei dreien der vier beschriebenen Fälle ist die Möglichkeit eines Zuckergehalts des Harnes vor dem Unfalle nicht völlig sicher auszuschliessen, weil sie erst nach dem Unfall in die Behandlung kamen, der Harn auf Zucker vorher nicht untersucht war. In einem Fall jedoch war am Unfallstage der Harn zuckerfrei gefunden. Höchst unwahrscheinlich ist, dass es hier um ein intermittierendes Vorkommen von Zuckerharnen mit Schwankungen von 0,6 % und gerade am Unfallstage um ein freies Intervall sich gehandelt habe. Auch bei den drei übrigen Fällen spricht nichts dafür, dass vor dem Unfalle schon Zuckerharnen bestanden habe. Der Schwund des Zuckergehaltes ohne besonderes intensives Heilverfahren macht vielmehr wahrscheinlich, dass der vorübergehende Zuckergehalt durch eine ebenfalls vorübergehende, durch den Unfall hervorgerufene Störung des Centrums der Zuckerbildung bedingt war. Bezüglich der Art des Unfalles stützen die vier Beobachtungen Senators Ansicht, dass es zum Entstehen von Zuckerharnen durchaus nicht einer »direkten Schädigung der den Zuckerstoffwechsel regelnden Organe (verläng. Mark, symp. Ganglien, Halsmark) bedürfe«. Kopf oder Wirbelsäule brauchen nicht, wie in 3 Fällen, eine unmittelbare Schädigung zu erfahren, ohne dass freilich Bewusstseinsstörungen und sonstige Zeichen einer Verletzung oder Erschütterung des Hirns und Rückenmarks vorlagen. Eine heftige Erschütterung des ganzen Körpers (Fall IV) kann die Verrichtung der die Zuckerausscheidung regelnden Nervencentren stören. Nur in einem Falle scheint eine diabetische Anlage zurückgeblieben zu sein, da nach Darreichung von Traubenzucker dieser teilweise im Harn wieder ausgeschieden wurde (positiver Ausfall der alimentären Glykosurie).

v. Boltenstern (Bremen).

Orlowski, W.: Vergleichende Untersuchungen über Urotropin, Piperazin, Lysidin, Uricedin und Natron bicarbonicum bei der harnsauren Diathese. Aus dem Labor. der therapeut. Hospitalklinik v. Prof. Pasternacki, St. Petersburg. (Ztschrift f. kl. Med.; B. 40, H. 3. 4).

O. kommt auf Grund seiner chemisch- und Tier-experimentellen Versuche mit den angeführten Mitteln zu folgenden Resultaten:

Das Urotropin hat sowohl in Wasser wie im Urine gelöst bei Körpertemperatur (37,5° C.) nur eine geringe harnsäurelösende Wirkung, teilt aber nach seinem Passieren durch den Körper dem Harne eine stark harnsäurelösende Eigenschaft mit, wobei die Ausscheidbarkeit der Harnsäure im Harne infolge des Urotropins auf Null reduciert wird. Diese Eigenschaften des Mittels beruhen auf der Abspaltung des Formaldehyds im Organismus, welcher mit der Harnsäure leicht lösliche Verbindungen bildet.

In den Wasserlösungen (37,5° C.) hat Lysidin die grösste harnsäurelösende Eigenschaft, nach ihm in absteigender Linie Piperazin, Natron bicarbonicum, Urotropin und Uricedin. Im Harne gelöst dagegen üben Lysidin, Piperazin, Uricedin und Natron bicarbonicum keinen Einfluss auf seine harnsäurelösende Eigenschaft aus, vergrössern nicht nach ihrem Durchgange durch den Körper die harnsäurelösende Kraft des Harnes und vermindern nicht seine Harnsäureausscheidbarkeit. Bei den an Tauben erzeugten Harnsäureablagerungen (subcutane Injektion von 0,005 Kali chromicum) vermochte Piperazin die Entstehung dieser Ablagerungen und die schon bestehenden Harnsäureniederschläge zu stören und war nur in dieser Beziehung in den Harnwegen unwirksam, während alle anderen Mittel vollkommen versagten.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Lewandowsky, M.: Ueber die Woener'sche Methode der Harnsäurebestimmung. I. med. Kl. Berlin Geh. R. v. Leyden. (Zeitschr. f. kl. Med., B. 40, H. 3. 4.)

Die Hopkins'sche Methode der Harnsäurebestimmung, welche in einer Fällung der Harnsäure als Ammonurat besteht, lässt gelegentlich im Stiche, und dies wird auch keineswegs durch die Woernersche Modifikation beseitigt, die darin besteht, dass die Fällung der Harnsäure als Ammonurat nicht in der Kälte, sondern in der Wärme geschieht. Der Niederschlag wird dann auf dem Filter mit Ammonsulfat gewaschen, mit Natronlauge gelöst und, nachdem das Ammoniak durch Eindampfen auf dem Wasserbade verjagt ist, der Stickstoffgehalt des Niederschlages nach Kjeldahl bestimmt.

Der Grund dieser gelegentlichen Ungenauigkeit der Hopkins-Woernerschen Methode liegt darin, dass die Acidität des Harns von entscheidender Bedeutung ist, dass nämlich Ammonurat bei einem gewissen Aciditätsgrade wieder löslich ist. Es ist daher nötig, bei der Benutzung dieser Methode den Harn entweder vor der Bestimmung der Harnsäure zu titrieren und die Acidität zu regulieren oder ihn einfach zu neutralisieren. Nach Versuchen L.'s liegt die Aciditätsgrenze etwa zwischen 3,0 und 3,3 ccm Normalsäure für 150 ccm.

Unter diesen Bedingungen hat der Verf. in allen Fällen constante Werte erhalten.

Hagenberg (Göttingen).

Weber, F. Parkes: Reflex salivation from abdominal disorders. (Edinbourgh Medical Journal, April.)

Der Verfasser knüpft einige hochinteressante Bemerkungen über Reflexvorgänge an folgenden Fall: Ein ganz gesunder Mann in mittleren Jahren leidet von Jugend auf an gelegentlich auftretenden Anfällen von heftigem Speichelfluss. Ein heisser Strom geschmackloser Flüssigkeit füllt dann den Mund und, besonders beim Versuch dieselbe zu schlucken, entsteht ein unangenehmes Gefühl im Hals und Neigung zu Ructus ohne wirkliche Nausea. Das allgemeine Unbehagen während des Anfalls ist oft sehr gross, besonders wenn Pat. gehen oder stehen muss. Die Anfälle kommen meistens bei energischer Körperbewegung nach einer etwas grösseren Mahlzeit. Einschränkung der Mahlzeit z. B. vor beabsichtigtem Fussballspiel verhindert den Anfall. Der Pat. selbst hat ausfindig gemacht, dass er seinen Anfall fast augenblicklich coupieren kann, wenn er sich vollständig flach auf den Rücken legt. Hinsetzen war nicht genügend. Sollte der Anfall nicht wieder kommen, so musste er etwa eine Viertelstunde auf dem Rücken liegen. — Der Kranke hatte zeitweise Zeichen von Atonie des Magens und so giebt Weber folgende Erklärung der Anfälle: In sitzender oder aufrechter Lage wird der vielleicht schon durch die Speisen überdehnte Magen nach unten gezogen, übt so einen Reiz oder Zug auf Nervenfasern aus und verursacht so reflektorisch den Speichelfluss. Vielleicht mag auch eine Abknickung des Duodenums und vorübergehender Pylorusverschluss zu noch grösserem Nervenreiz Anlass geben. In der Rückenlage aber muss das Abwärtsziehen durch den Magen und damit die reflektorische Salivation aufhören.

Der Fall ist wichtig, weil er zeigt, dass jeder Fall von Speichelfluss für sich studiert werden muss, wenn man der richtigen Ursache und Behandlung auf die Spur kommen will. Auch der Vater des Pat. litt an gelegentlichem abnormen Speichelfluss; hier standen die Anfälle aber in Connex mit subjectiven gastrischen Störungen und verschwanden von selbst innerhalb 10 Minuten, ohne dass der Kranke sich hinzulegen brauchte. In einem andern Fall von Audebert war der Speichelfluss Folge der Retroflexion des graviden Uterus und verschwand mit Behebung derselben. Und so können noch die verschiedensten Störungen des Magens und der Bauchorgane überhaupt Speichelfluss veranlassen. Weber möchte diesen Vorgang als »verfehlten oder zwecklosen Reflex« (»mistaken, purposeless reflex action«) be-

Digitized by Google

zeichnen im Gegensatz zu den gewöhnlichen zweckdienlichen Reflexvorgängen und führt dafür noch ein paar andere Beispiele an. Erbrechen, vermehrte Peristaltik, übermässige Secretion der Därme, des Magens, der Speicheldrüsen können alle erklärt werden als Versuche des Organismus, den Verdauungskanal von schädlichen Stoffen zu befreien. Sind diese Vorgänge Folge von Reizungen im Verdauungskanal selbst, so hätte man sie als zweckdienliche Reflexe anzusehen, sind sie aber reflektorisch durch andere Störungen im Abdomen hervorgerufen, so würde Weber sie im Allgemeinen als Beispiele von »scheinbar zwecklosen« oder verfehlten Reflexvorgängen ansehen.

A. Hesse (Hamburg).

Colombini, P.: Un caso di stomatite gonococciea. (Ueber gonorrhoische Stomatitis). Supplemento al Polinico, Anno VI, Nr. 30, S. 947.

Diese Krankheitsform wurde bei einem Weibe beobachtet, wobei die ersten Symptome in einem Gefühl von Trockenheit und Schmerz in der Mundhöhle bestanden; später gesellten sich hinzu vermehrte Speichelsecretion, heftiger Schmerz, widerwärtiger Geruch der ausgeatmeten Luft. — Nach einigen Tagen Kauen unmöglich. Die an der Mundschleimhaut wahrnehmbaren Veränderungen waren durch eine exquisite rote Färbung der Schleimhaut selbst bedingt, ferner durch beträchtliche Schwellung der Zunge und durch die Gegenwart rundlicher, verschieden grosser, schmutzig weisser Flecken sowohl an der Wangenschleimhaut, wie auf der Zunge und auf dem Zahnfleische.

Die mikroskopische Untersuchung des mittels Abschabens solcher Flecken gewonnenen Materiales ergab mit Bestimmtheit, dass diese Veränderungen durch den Neisser'schen Diplococcus bedingt waren. —

In 8 Tagen Heilung. — Bezüglich der Art der Infection wird nichts angeführt. —

Plitek (Triest).

Jung, Franz A. R.: A contribution to the diagnosis of diverticula in the lower part of the oesophagus. (American Journal of the Medical Sciences. April).

Nach einer kurz gefassten Wiedergabe des bisher über wahre Divertikel des unteren Oesophagus-Drittel Bekannten, bespricht Verf. die Schwierigkeiten der Diagnose. Selbst die neueste Methode, die von Rumpel, lässt im Stich (gleichzeitige Einführung eines im unteren Teil mit vielen kleinen Löchern versehenen Magenschlauches und einer dünnen einfachen Oesophagussonde), da der Beweis, ob der Magenschlauch wirklich im Magen war, nicht zu erbringen ist. Um dies zu ermöglichen, hat Jung den Rumpel'schen Apparat dadurch vervollkommnet, dass er in den Magenschlauch eine dünne nur mit 2 Löchern am Ende versehene Sonde einschiebt. Dieselbe ist aus weichem Metall hergestellt und erlaubt so auch die Anbringung einer Mercier-Krümmung, die zum Auffinden des richtigen Weges oft wesentlich ist. Unter Benutzung dieser eingeschachtelten Sonde ist es jederzeit möglich, Magensaft zu aspirieren, ev. nach vorheriger Verdünnung mit etwas Wasser, und so den Beweis für Angelangtsein im Magen zu erbringen. Zweitens aber kann der Magen so nach Belieben gefüllt und auch wieder entleert werden. Bei Anwendung von Rumpels Magenschlauch allein, war wegen der höher oben angebrachten Löcher weder Aspirieren noch Entleeren möglich; entleerte sich trotzdem Wasser, so war das eben ein Zeichen, dass der Schlauch nicht bis in den Magen gelangt war.

Zur Unterscheidung von Dilatation und Divertikel des Oesophagus dient nun, dass bei der ersteren das Wasser durch den äusseren Magenschlauch in den Magen läuft, ohne durch den eingeschobenen inneren behindert zu sein; im Falle eines Divertikels aber bleibt ein gewisses Quantum Wasser in der Ausbuchtung desselben und kann durch den dritten ins Divertikel eingeführten Oesophagus-

Digitized by Google

schlauch abfliessen und gemessen werden. Ein paar beigegebene einfache Zeichnungen machen die Sache sofort verständlich.

Jung beschreibt zwei von ihm mit allen Hilfsmitteln der Diagnostik genau beobachtete Fälle von tiefem Divertikel, in denen besonders durch die von ihm angegebene Methode die Diagnose zur Gewissheit erhoben wird.

Uebrigens kann zur Unterscheidung von Dilatation und Divertikel auch der Umstand dienen, dass nur beim Divertikel Massen erbrochen werden, die 2 Tage vorher genossen wurden, während später genossene bleiben.

Bei Spasmus oesophagi empfiehlt Jung, es anstatt mit Morphium oder Chloroform oder ähnl., mit Kohlensäure zu versuchen, die eine zweifellose Einwirkung auf die Innervation der Muskulatur habe. Er giebt entweder Seidlitz' Brausepulver oder brausendes Bromwasser.

A. Hesse (Hamburg).

Guttentag (Stettin): **Ein Fall von idiopathischer Erweiterung des Oesophagus im unteren Abschnitt.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

Die spärliche Kasuistik von idiopathischer Oesophagusektasie — in den meisten in der Litteratur verzeichneten Fällen von diffusen spindelförmigen Erweiterungen des Oesophagus handelt es sich um Sekundäraffektionen, d. h. um eine Ektasie auf Grund einer Stenose oder infolge von Cardiaspasmus — bereichert Verf. um eine von ihm gemachte Beobachtung, die einen 17jährigen Patienten betrifft. Nach Mitteilung der ausführlichen Krankengeschichte geht Verf. kurz auf die Differentialdiagnose zwischen diffuser, spindelförmiger Ektasie und Divertikel ein, die nicht immer ganz leicht ist; auch die Entscheidung, ob die Ektasie eine angeborene oder erworbene ist, kann grosse Schwierigkeiten machen. In dem vorliegenden Falle nimmt G. eine erworbene Ektasie an, da sich die Erscheinungen — Schluckstörung, Schmerzen beim Schlucken, Wiederauswürgen unveränderter Nahrung — erst im 12. Lebensjahre des Patienten entwickelt haben, und zwar im Anschluss an eine Obstmahlzeit. G. erklärt sich die Entstehung der Ektasie nun so, dass es infolge des heftigen Schluckens zu einer übermässigen Dehnung der Oesophagusmuskulatur gekommen sei, welche eine dauernde Schädigung derselben hinterlassen habe, in ähnlicher Weise wie sich an eine akute Ueberdehnung des Magens eine Atonie und atonische Ektasie anschliessen könne. Eine Stenose sowie Cardiaspasmus liessen sich auf Grund der klinischen Symptome mit Sicherheit ausschliessen.

Die Therapie der diffusen Oesophagusektasie hat in erster Linie auf eine ausreichende Ernährung Bedacht zu nehmen (Sondenernährung, Rektalernährung, Gastrostomie); bei den erworbenen Ektasieen kommt ausserdem noch eine auf die Muskulatur tonisierend einwirkende Behandlung in Betracht (Galvanisation etc.), daneben regelmässige Ausspülungen des Sackes (bei stärkerer Sekretion mit Adstringentien).

Schade (Göttingen).

v. Aldor, L.: Ueber die künstliche Beeinflussung der Magensaftsecretion. Aus der internen Abteilung des St. Stephan-Spitals i. Budapest. Director Prof. Koloman Müller. Primarius Prof. v. Korányi. (Ztschrift f. kl. Med., B. 40, H. 3. 4.)

Riegel hat durch seine Versuche gezeigt, dass das Atropin nicht nur die Menge des secernierten Magensaftes herabsetzt, sondern dass auch die Säurewerte in demselben geringer werden. A. prüfte diese Versuche an 6 Kranken nach, indem die auf ganz gleiche Diät gesetzten Kranken an dem einen Tage nur ein Probefrühstück, am anderen, gleichzeitig mit diesem, 0,0005—0,001 Atropin subcutan erhielten. Es wurden in dem nach einer Stunde exprimierten Mageninhalte nicht nur die freien Salzsäure- und Gesamtaciditätswerte, sondern auch die Pepsin-

Digitized by Google

werte ermittelt. Es zeigte sich dabei, dass allerdings dem Atropin ein eclatanter Einfluss auf die Magensaftsecretion zukommt, der sich sowohl in einer Herabsetzung des Gehaltes an Salzsäure wie an Pepsin äusserte, dass aber infolge der Angewöhnung an das Mittel bald eine Verminderung, ja ein gänzliches Ausbleiben der Wirkung eintrat. Ein weiterer Nachteil liegt in einer Herabsetzung der motorischen Kraft des Magens, so dass aus diesen Gründen bei Zuständen von Hyperchlorhydrie kaum das Atropin in praxi Anwendung finden kann.

Vollständig ohne Erfolg blieb die Darreichung von Jodkali, welches in Dosen von 0,5—1,5 mit dem Probefrühstück gegeben wurde.

Anders sind die Resultate bei 25 Kranken nach Verabfolgung von Zuckerlösungen (Dextrose, 60 g), unter deren Einflusse die freien Salzsäure-Gesamtaciditäts- und Peptonwerte sich verminderten, und am auffälligsten der freie Salzsäurewert. Dies letztere findet seine Erklärung in der Salzsäure bindenden Eigenschaft des Zuckers, welche bei den einzelnen Zuckerarten verschieden gross und bei der Lävulose am ausgeprägtesten ist.

Die Zuckerlösungen, bes. Lävulose, verdienen es daher in solchen Fällen von Hyperchlorhydrie, welche nicht mit Gährungsvorgängen compliciert sind, Anwendung zu finden.

Hagenberg (Göttingen).

Gilbert u. Chassevant: Ueber eine neue chemische Klassifikation der dyspeptischen Erkrankungen. (Compt. Rend. de la Société de Biologie, Nr. 17, 18, Mai.)

Bisher sind folgende grosse Typen der Dyspepsieen aufgestellt worden. Die Hyperacidität und Anacidität in Deutschland und die Hyperchlorhydrie und die Anachlorhydrie in Frankreich. Die quantitativen Unterschiede der Pepsin- und Labsekretion sind bisher weniger studiert worden. In Frankreich hat Hayem eine Methode ausgearbeitet, um die Sekretion der Chloride zu untersuchen. Er nennt Hyperpepsie die Vermehrung der Salzsäure, die Hypopepsie die Verminderung. Auf Grund ihrer Untersuchung kommen die Verff. zu dem Resultat, dass man folgende Einteilung machen muss:

Hyperchlorhydrie mit Hyperpepsie
do. do. normaler Pepsinbildung
do. do. verringerter do.
Normale Salzsäure-Ausscheidung mit vermehrter Pepsinsekretion
do. do. do. und normale Pepsin-Ausscheidung
do. do. do. do. verringerte do. do.
Verringerte do. do. do. vermehrte Pepsinbildung
do. do. Bildung do. normale do.
do. do. do. do. verringerte do.

Blumenthal (Berlin).

Siringo, G.: Nuovo apparecchio per il dosamento dell' acido cloridrico. (Neues Verfahren zur Bestimmung der HCl.) Il Morgagni, Parte II, Nr. 3, S. 39.

Zur Bestimmung der freien und gebundenen HCl glaubt S. im Natriumsalz des Nitrohydrooxydamins ein Reagens gefunden zu haben, das selbst Spuren HCl aufdeckt. Die Reaktion, auf der die Methode fusst, ist folgende:

$$Na_2 N_2 O_3 + 2 HCl = 2 Na Cl + H_2 O + 2 NO.$$

Die Salzsäure, selbst in verdünnter Lösung, zersetzt obige Salze unter Entwicklung von Stickstoffdioxyd; organische Säuren (Essigsäure, Milchsäure u. a.) in verdünnter Lösung und saure Phosphate werden durch die Reaktion nicht berührt. — S. bedient sich einer mit Teilstrichen versehenen Glasglocke von 15—20 ccm Fassungsraum.

Dahinein werden 5 ccm Mageninhalt gebracht, der Rest wird mit Hg gefüllt, die Glocke umgedreht und in eine mit Quecksilber gefüllte Schale gethan. In die Glocke kommt nun etwas $Na_2 N_2 O_3$, und nach einigen Minuten kann man an der

Digitized by Google

Scala die Anzahl ccm von gebildetem NO ablesen. Dabei muss, um Fehlerquellen zu meiden, die Möglichkeit nicht ausser Acht gelassen werden, dass etwas NO im H_2O aufgelöst wird. Mit dieser Methode hat S. HCl in einer Menge von 1‰ in einem Falle nachgewiesen, wo das Günzburg'sche Reagens negativen Befund darbot.

Plitek (Triest).

Rubin: »Ueber eine neue Methode der Schwefelwasserstoffbestimmung im Mageninhalte«. (Medycyna, Nr. 24 u. 25.)

Es werden z. Zt. zur Bestimmung des H_2S im Magen 2 Verfahren verwendet: Der Nachweis vermittels des Riechorganes und die Methode mit Plumbum aceticum. Ersteres ist subjektiv und fällt nur bei grossen Mengen H_2S positiv aus. Letzteres hat den Nachteil, dass man das Reagens nur dem ausgeheberten, folglich dem Lufteinfluss ausgesetzten Mageninhalte beimischen darf, der Schwefelwasserstoff dagegen als flüchtiges Gas sofort entweicht, was falsche Schlüsse verursacht. Sicherer soll die vom Verf. empfohlene Bismuthmethode sein. Patient erhält 1 bis 2 Stunden vor der Ausheberung 0,5—1,0 g. Magisterii bismuthi, wobei sich der Mageninhalt dunkel verfärbt präsentiert und unter dem Mikroskope dunkle, selbst schwarze Krystalle aus Schwefelbismuth bestehend, die ein charakteristisches Aussehen haben, enthält. Die dunkle Farbe des Mageninhaltes bei Patienten, die Bismuth erhalten und H_2S produzieren, kann event. eine Blutung vortäuschen. Unter dem Mikroskop werden wir dabei aber obigen Befund, nicht die Haeminkrystalle nachweisen.

In einem Falle stellte Verf. Anwesenheit von H_2S trotz sicher diagnosticerten Magenkrebses fest, was der entgegengesetzten Angabe von Boas widerspricht.

Simon (Wiesbaden).

Traina, V.: Sulle modificazioni della funzione motoria dello stomaco e dell' intestino nella febbre. (Ueber die Veränderungen der motorischen Magen-Darmthätigkeit während des Fiebers.) Archivio di Farmacologia e Terapia Av. V—VIII.

Im Fieberzustande besteht eine durch verminderte Erregbarkeit der Ganglienzellen der Magenwand bedingte Abnahme in den Bewegungen des Magens, während die motorische Vagusthätigkeit auf den Magen und die der Tunica muscularis ventriculi zukommende Erregbarkeit vollkommen intakt bleiben. — Man beobachtet auch Darmparese, bedingt durch Reizung der die Peristaltik hemmenden im Splanchnicus verlaufenden Nervenfasern; auch hier wird die motorische Thätigkeit des Vagus auf den Darm nicht im mindesten tangiert. — Auf die Darmbewegung können im Fieberzustande diejenigen Heilmittel ihre Wirksamkeit entfalten, die entweder auf den Vagus oder auf die Darmmusculatur einwirken; während die Wirkung jener Heilmittel abgeschwächt oder gar aufgehoben wird, deren Wirkungskreis die Hemmungscentren der Peristaltik bilden. —

Plitek (Triest).

Evans, D. J.: On the aetiology of the nausea and vomiting of pregnancy. (The Montreal med. journ. Februar).

Nach Verf. zeigen die Anfälle von Nausea und Erbrechen der Schwangeren einen gewissen Rhythmus. Ebenso besteht in den Contractionen des Uterus während der Schwangerschaft ein Rhythmus. Sehr häufig bilden diese physiologischen Contractionen der Muskelfasern des Uterus die essentielle erregende Ursache für die Paroxysmen von Nausea und Erbrechen der Schwangeren.

v. Boltenstern (Bremen).

Digitized by Google

Wiemann: Zwei dunkle Fälle von Blutbrechen, nach Heben schwerer Lasten entstanden. (Monatsschrift f. Unfallheilkunde. März).

Die Möglichkeit, dass Einreissungen der Magenwand durch eine plötzliche Anstrengung der Bauchpresse hervorgerufen werden können, wird meist zugegeben. Verf. teilt zwei einschlägige Fälle mit. Bei dem einen wurde ein traumatisches Magengeschwür, bei dem anderen ein frischer Magenschleimhautriss vermutet. Das Trauma bestand bei beiden in heftiger Anstrengung der Bauchpresse beim Einheben eines aus dem Geleise gesprungenen Wagens. Die klinischen Erscheinungen bestanden in Blutbrechen unmittelbar nach stattgehabter Verletzung, Aufstossen, Schmerzen in der Magengegend und blutigem Stuhl. Im ersten Falle wiederholten sie sich in mehrwöchentlichen bis monatlichen Pausen ca. 4 Jahre lang, bis schliesslich ein abermaliger Blutverlust den Tod herbeiführte. Im zweiten endigte die Erkrankung innerhalb 14 Tage durch Verblutung letal. Sicht- und nachweisbare Stellen des Blutaustritts konnten in beiden nicht gefunden werden. Im ersten Falle bestanden indes Varicen im unteren Speiseröhrenabschnitt, durch deren Platzen vielleicht die verschiedenen Blutungen entstanden sein könnten. Im zweiten Falle lagen derartige Veränderungen nicht vor. Ein Zeichen, eine Ursache für eine Blutstauung in den in Frage kommenden Organen liess sich nicht feststellen. Sämtliche Organe zeigten ausser ihrer anämischen Beschaffenheit keinerlei krankhafte Veränderungen. Man ist also gezwungen anzunehmen, dass Blutungen und zwar starke Blutungen in den Magen stattfinden können, ohne dass bei der Section eine Veränderung der Magenschleimhaut oder irgend eine Quelle der Blutung sich nachweisen lässt.

Wie diese Blutungen bei makroskopisch gänzlich intakter Schleimhaut zustandekommen, lässt Verf. unentschieden. Vielleicht spielt bei dem ersten Zustandekommen das Trauma insofern eine Rolle, als während der heftigen Anspannung der Bauchpresse und der dabei erfolgenden Fixierung des Thorax in Inspirationsstellung der Druck im venösen Gefässsystem, speciell in der Bauchhöhle enorm erhöht wird. Jedenfalls müssen noch andere Momente mitwirken, zumal hierdurch nicht erklärt wird, warum die Blutung gerade in den Magen erfolgt und warum sie nach Pausen plötzlich und ohne vorausgegangene Anstrengung sich wiederholt.

v. Boltenstern (Bremen).

Bachmann, W.: Die Fettdiät bei Superacidität. Aus der medic. Klinik zu Helsingfors. Prof. Runeberg. (Ztschr. f. kl. Med., B. 40, H. 3, 4.)

Von einer Reihe von Autoren war schon auf die hemmende Einwirkung der Fette auf die Salzsäuresecretion des Magens aufmerksam gemacht, es bedurfte aber noch beweiskräftiger Untersuchungen. Die Untersuchungen wurden bei 8 Patienten mit Hypersecretio continua in der Weise angestellt, dass der Magen derselben im nüchternen Zustande zuerst mit lauwarmem Wasser gespült wurde und darauf die Patienten die Probemahlzeiten einnahmen, den einen Tag ohne, den anderen Tag mit Fettzufuhr. Es ergeben sich folgende Schlussfolgerungen aus diesen Versuchen:

Bei Zuständen von Superacidität ruft Fett (Butter, Rahm) in der Regel eine bedeutende Herabsetzung der freien Salzsäure hervor und übt auch mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf die Gesamtsalzsäuresecretion einen hemmenden Einfluss aus.

Eine grössere Verlängerung der Magenverdauung wird nach Fettzufuhr nicht bedingt, und zwar gilt dies ganz besonders, wenn der hohe Kalorieenwert des Fettes mit in Rechnung gebracht wird. Auf die Kohlehydratverdauung und die Pepsinabsonderung wird kein hemmender Einfluss ausgeübt. Es is daher das Fett,

Digitized by Google

namentlich in der Form von Butter und Rahm, als ein sehr zweckmässiger Nährstoff bei der Superacidität zu erachten.

Hagenberg (Göttingen).

Kiefer, F.: Beitrag zur operativen Behandlung des Magen- und Duodenalgeschwürs. (Münch. med. Wochenschr., S. 837.)

An dem ersten der beiden Anregung bietenden Fälle, einem durch Operation geheilten Magengeschwür mit Perforation, findet Verf. bemerkenswert, dass bei der Pat. Schmerzen in Scapula und Arm, sowie akut einsetzende Dyspnol auftraten, dass Morphiumgabe die Diagnose verschleierte und dass trotz ruhigster Lage und bei verhältnissmässig leerem Magen keine Tendenz zur Selbstheilung bemerkbar war; er tritt für Excision des Ulcus ein. Der 2. Fall, chronisches Duodenalgeschwür durch Druck einer verwachsenen mit Steinen gefüllten Gallenblase entstanden, wurde ebenfalls durch Excision geheilt, doch bleibt die Gastroenterostomie oder die cirkuläre Resektion des geschwürigen Abschnittes das Verfahren der Wahl. Eine sichere Diagnose zu stellen war auch in diesem Fall von Duodenalulcus unmöglich.

Waldvogel (Berlin).

Nicoll, H.: Case of perforating gastric ulcer successfully excised six days after perforation. (The Glasgow Med. Journ., April.)

Die Symptome, welche die Pat. in den ersten Tagen darbot, sind nicht mit absoluter Notwendigkeit auf eine Perforation des Magenulcus zu beziehen, es ist unwahrscheinlich, dass die Anwesenheit von Mageninhalt im Peritoneum 6 Tage lang so wenig Erscheinungen gemacht haben soll. Der Leib war ausgedehnt, aber weich, und dabei fand sich freies Gas in der Bauchhöhle. Von einer Abkapselung durch Verwachsungen ist nichts erwähnt. Die Pat., welche nach der Operation doppelseitige Otitis media, »Phlegmasia alba« am linken Bein und septische Pneumonie der linken Seite durchmachte, muss, wie Verf. auf Grund der Heilung von all diesen Leiden annimmt, eine sehr grosse Immunität besessen haben.

Waldvogel (Berlin).

Soltau-Fenwick, W.: Perigastric and periduodenal abscess. (Edinbourgh Medical Journal, April.)

Bespricht die Symptome, Verlauf, Diagnose u. s. w. des sich in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle an ein Ulcus ventric. anschliessenden perigastrischen resp. subphrenischen Abscesses an der Hand von 65 Fällen, wovon zwölf von ihm selbst beobachtet und genauer beschrieben sind. — Im zweiten Teil der Arbeit ist der sich an ein Duodenalulcus anschliessende Abdominal-Abscess besprochen und zwar auf Grund von 22 Fällen, wovon 3 eigene. In mehr als 50 % dieser Bauchabscesse findet sich ein Tumor im rechten Hypochondrium oder in der Nabelgegend, während in ungefähr 30 % der Fälle der Eiter sich seinen Weg retroperitoneal in der Richtung nach der rechten Fossa iliaca hin bahnt.

A. Hesse (Hamburg).

Ueber die künstliche Ernährung des Säuglings. Verein der Aerzte in Halle a. S. Sitzung vom 16. Mai u. vom 30. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

In einem längeren Vortrage vereinigt C. Fraenkel alles Wissenswerte über die künstliche Ernährung des Säuglings. Ausgehend von den verschiedenen Methoden, die dem Ersatze der Muttermilch dienen, bespricht Vortr. eingehend das Verfahren der Pasteurisierung und der Sterilisierung. Die Bedenken, die Flügge gegen die letztere Art der Keimfreimachung geltend gemacht hat, kann er nicht teilen. Die Versuche, die er seit einer Reihe von Jahren mit der in Halle in den Verkehr gebrachten sterilisierten Milch angestellt hat, haben auf Grund

Digitized by Google

einer regelmässigen bakteriellen Prüfung ergeben, dass man die sterilisierte Milch dem Säugling ohne Bedenken verabreichen kann. Von sämtlichen in Zimmertemperatur gehaltenen Proben sind überhaupt nur 5 und zwar erst nach längerer Zeit verdorben, von den im Brutschrank gehaltenen allerdings mehr (etwa 30%), aber auch niemals vor Ablauf der 2. Woche. Ferner hat Vortr. bei zahlreichen an Kindercholera erkrankten Säuglingen die Faeces auf die Anwesenheit der von Flügge in der sterilisierten Milch angenommenen »Proteolyten« untersuchen lassen, doch stets mit negativem Resultat. Der Vortrag schliesst mit einer Uebersicht über die künstl. Nährpräparate, die in erster Linie für den kranken Säugling bestimmt seien, und mit dem Hinweis, dass man wenn irgendwo so bei der Auswahl einer Methode der künstlichen Ernährung des Säuglings streng individualisieren müsse.

Aus der anschliessenden Diskussion ist folgendes hervorzuheben:

Pott warnt vor der ausschliesslichen Anwendung der sterilisierten Milch, der er nur in der heissen Jahreszeit den Vorzug gebe. Die Thatsache, dass uns die Möller-Barlow'sche Krankheit eigentlich erst nach Einführung der sterilisierten Milch bekannt geworden sei, ferner der Umstand, dass nach den Erfahrungen, die man in Viehzüchtereien und Lympherzeugungsanstalten gemacht habe, die Kälber bei ausschliesslicher Ernährung mit sterilisierter Milch ständig an Verdauungsstörungen litten, müssten doch Bedenken erregen. — Fehling erinnert gegenüber der Angabe des Vortr., dass die Frauenmilch mit der Laktationsperiode ganz bestimmte Veränderungen in ihrer chemischen Zusammensetzung eingehe, an Versuche von Baumm und Illner, die ergeben hätten, dass die Milch innerhalb eines Tages stärkeren Schwankungen in ihrer chemischen Beschaffenheit ausgesetzt sei, als man bisher innerhalb von Wochen und Monaten gefunden habe. Demgemäss könne man eine frisch entbundene Amme auch einem älteren Säugling geben und umgekehrt. — Da nach den Untersuchungen von Bunge der Eisengehalt der Milch dem Bedürfnis des Säuglings nicht entspricht, so empfiehlt Hellwig, spätestens von Beginn des 2. Halbjahres ab, jeder Kuhmilchportion, welche der Säugling erhält, ein halbes Gelbei anzurühren. Die Erfahrungen, die er mit dieser Methode gemacht habe, seien ausgezeichnet.

Schade (Göttingen).

Cohn, H.: Tannin- und Silberpräparate bei dem Darmkatarrh der Kinder. Aus der Dr. H. Neumann'schen Kinderpoliklinik zu Berlin. (Therapie d. Gegenwart. VII).

In einer Anzahl von Fällen von acutem Darmkatarrh versagt das sonst so prompt wirkende Calomel, und bei derartigen Kranken ist die Anwendung von Protargol, welches bei ganz jungen Kindern 0,05/50,0 bei Kindern von einigen Monaten 0,1/50,0 theelöffelweise verordnet wurde, von ausgezeichnetem Erfolge begleitet gewesen. Bei dem dyspeptischen Stadium des Darmkatarrhes, in welchem seltenere, schleimige, grünliche Entleerungen auftreten, sind die Tanninpräparate, und aber auch nur in dieser Phase der Krankheit, von Nutzen. Von der Verwendung des Tannigens und des Tannalbins wurde wegen der Höhe des Preises und von der des Tanocols wegen seiner schlechten Löslichkeit in Wasser Abstand genommen. Gute Erfahrungen wurden dagegen mit der Darreichung des Tannoforms gemacht, welches jüngeren Kindern in Dosen von 0,25 (resp. 0,5) und älteren messerspitzenweise gegeben wurde.

Protargol wie Tannoform sind zunächst stündlich in den erwähnten Dosen zu verabfolgen, bis die Entleerungen nachlassen, dann in absteigenden Gaben.

Hagenberg (Göttingen).

Fothergill, W. E.: Salol and petroleum in the treatment of infantile diarrhoea. (The medic. chronicle. April).

Unter 71 Fällen von Sommerdiarrhoe bei Kindern im Alter von 2

Digitized by Google

Monaten bis 2 Jahren befanden sich nur 8 Brustkinder, von denen eins starb. Von den übrigen 63 starben 3. In 8 Fällen erzielte die alleinige Verordnung von Salol oder Petroleum kein befriedigendes Resultat, sodass eine Aenderung der Diät, ein Wechsel der Arzneimittel erforderlich war. In 36 Fällen, darunter bei 4 Brustkindern, wurde Salol allein in drei- bis vierstündlichen Dosen von 0,03 bis 0,2 gereicht. Zweimal verschlechterte sich der Zustand, trotz Aenderung der Therapie erfolgte der Exitus letalis. Sechsmal war der Erfolg mittelmässig. Die langsame Wiederherstellung machte endlich die Heranziehung von Wismuth und Opium erforderlich. 28 Kinder genasen allein unter Salolgebrauch; meist besserten sie sich sehr schnell; in 2—7 Tagen wurde der Stuhlgang normal. In ernsteren Fällen hörte das Erbrechen nicht gleichzeitig mit der Diarrhoe auf, in einigen wurde es sogar durch das Salol erzeugt, auch der begleitende Husten wurde wenig beeinflusst, erforderte eine besondere Behandlung. Die Pulverform des Medicaments mag vielleicht als mechanisch reizendes Moment gewirkt haben. — Mit Petroleum in 33% Emulsion wurden 34 Kinder, darunter 4 Brustkinder, behandelt. Die gewöhnliche Dosis für ein einjähriges Kind enthielt 0,0012 Petroleum. Ein Fall endete letal trotz Einleitung einer anderen Therapie. In 2 Fällen war das Resultat nicht befriedigend. Nach Verlauf einer Woche wurde das Petroleum durch Salol ersetzt. Die übrigen 31 Patienten erholten sich schnell und völlig ohne anderweitige Therapie. Magenstörungen wurden niemals beobachtet. In der Regel hörte das Erbrechen bereits vor der Diarrhoe auf. Nach 2—3 Dosen wurden die Darmentleerungen weniger zahlreich. Geruch, Farbe, Consistenz der Faeces gewannen schnell die Norm wieder. Der begleitende Bronchialkatarrh wurde häufig günstig beeinflusst.

v. Boltenstern (Bremen).

Mansell Moullin: Preventive operation in acute inflammation of the appendix. (Edinbourgh Medical Journal. April).

»Die Ereignisse abwarten, nicht ihnen vorgreifen«, war ein Satz, der Berechtigung hatte in früherer Zeit. Jetzt aber, wo die Probelaparotomie eine absolut gefahrlose Sache ist, sollte mit den alten Anschauungen gebrochen werden; bei der stets vorhandenen Möglichkeit einer plötzlichen Wendung zum Schlimmen und der Unmöglichkeit, den jeweiligen Stand der Dinge bei der Appendicitis zu ergründen, sollte die Autopsie in vivo mehr als bisher angewandt werden.

Was giebt dem Patienten eine bessere Chance: eine kleine Probeincision in der rechten Fossa iliaca, ehe Eiterung oder Gangrän begonnen haben und Behandlung des Prozesses je nach seinem Zustand; oder zu warten in der vagen Hoffnung, dass schlimme Ereignisse ausbleiben werden und dass eine ev. eintretende Eiterung sich lokalisieren werde? Die Fälle, welche bei dem jetzigen zuwartenden Verhalten der Aerzte schliesslich doch wegen Eiterung, schmerzhaftem Exsudat oder beständigem Recidivieren der Anfälle zur Operation kommen, können bei der vom Verf. vorgeschlagenen Präventivoperation in den ersten zwei Tagen des Anfalles prognostisch nur gewinnen. In der grössten Mehrzahl der Fälle, wenn nicht in allen, ist es nach Ablauf von 36 Stunden möglich, zu entscheiden, ob der Anfall ein schwerer oder leichter sein wird. Die grosse Pulsfrequenz vor allem, dann die Zunahme des Schmerzes, die Spannung des Leibes, die grösser werdende Empfindlichkeit und Dämpfung oder das häufiger werdende Erbrechen, zusammen oder teilweise auftretend, weisen auf einen schweren Verlauf hin. Hier ist die Probeincision indiciert, solange es noch Zeit ist, die Quelle alles Unheils aufzufinden und zu verstopfen.

Diese Präventivoperation während der ersten 36—48 Stunden ist nicht zu verwechseln mit der sog. Frühoperation am 4. oder 5. Tage. Letztere wird nach Einsetzen von Gangrän oder Eiterung ausgeführt, erstere soll sie verhindern.

A. Hesse (Hamburg).

Digitized by Google

Perroncito: Larve di sarcophila in un caso di enterite cronica. (Larve von Sarcophila bei einer chron. Enteritis.) Suppl. al Policlinico, Anno VI, H. 31, S. 968.

In der am 11. Mai stattgehabten Sitzung des Turiner Med. Vereines stellte P. Puppen und ausgewachsene Exemplare von »Sarcophila magnifica Sebiener« (aus der Fam. Muscidae) vor, durch Züchtung von lebenden Larven erhalten, die bei einem Manne eine hartnäckige und schwere chronische Darmentzündung hervorgerufen hatten.

Plitek (Triest).

De Rosa-Cotronei, G. B.: Ricerche sperimentali intorno alla disinfezione a scopo chirurgico del retto mediante l'uso dell' acqua ossigenata. (Experimentelle Untersuchungen über die zu chirurgischen Zwecken ausgeführte Desinfection des Rectums mittels H_2O_2-Aqua oxygenata.) Il Policlinico Nr. 10, 15. V., S. 268.

Die gewöhnlich zur Desinfection des Rectums verwendeten Substanzen sind in ihrer Wirkung ungenügend, für den Chirurgen öfters zeitraubend, und lästig für den Patienten. Seit einigen Jahren wurde in Frankreich im H_2O_2 ein vorzügliches Mittel für die chirurgische Desinfektion der rectalen Schleimhaut gefunden und hat sich R. C. der Mühe unterzogen, um das Mittel weiteren ärztlichen Schichten zugänglich zu machen, im Laboratorium experimentelle Untersuchungen damit anzustellen. Letztere teilt der Autor in 3 Gruppen ein:

1) Wirkung des H_2O_2 — in verschiedener Concentration — auf verunreinigtes Wasser, auf Skybala um zu erkennen, ob damit eine Sterilisation möglich sei.

2) Wirkung des H_2O_2 auf Culturen verschiedener Darmbakterien, auf deren Virulenz.

3) Darmeingiessungen mit H_2O_2 in verschiedener Concentration, um damit Sterilisation der Rectumschleimhaut zu gewinnen, und gleichzeitig dabei jene allgemeinen Störungen oder locale Veränderungen zu beobachten, die eventuell die so behandelten Tiere darbieten sollten. —

Der Autor hat bei seinen Untersuchungen das gewöhnliche im Handel verkäufliche H_2O_2 in verschiedener Verdünnung verwendet. —

Die Schlussfolgerungen, zu denen R. C. gelangte, sind folgende:

1) Das ziemlich saure H_2O_2 kann mit Nutzen — ohne gerade Anspruch erheben zu wollen, dass es das Ideal der Desinfectionsmittel des letzten Darmtractus wäre — zur Desinfection des Rectums verwendet werden. Es hat den Vorteil der Nichtgiftigkeit, des nicht üblen Geruches, und bei Anwendung auf die Schleimhaut absolut weder Schmerz noch irritative Erscheinungen auszulösen: in dieser Hinsicht ist es den übrigen Desinfectionsmitteln entschieden vorzuziehen.

2) Bezüglich der Wirkung ist letztere um so kräftiger, intensiver, je grösser die dazu verwendete Menge und je länger die Dauer ist. —

3) Es vernichtet vollständig die Virulenz aller jener Mikroorganismen, die, bei mittlerer Concentration des Mittels, von demselben nicht vernichtet werden. —

Plitek (Triest).

Ercolani, Giovanni: Della tossicità della bile nelle asfissie lente. (Ueber Toxicität der Galle bei langsamer Asphyxie.) Rivista Veneta di Scienze Mediche, Anno XVIII, fasc. VII, Tomo XXXII, S. 308.

Die Leber ist nicht nur als Schutzorgan gegen äussere Gifte zu betrachten, sie ist auch als wirksame Schutzwehr gegen im Organismus gebildete Gifte anzusehen, mögen letztere als Produkt des Zellenlebens oder der Darmfäulnis entstanden sein: in beiden Fällen werden die giftigen Substanzen, wenigstens zum Teile, durch die Galle ausgeschieden. — Es ist natürlich, dass unter pathologischen Zuständen die Galle einigen Veränderungen unterworfen wird. E. hat sich nun

Digitized by Google

vorgenommen, die Frage zu beantworten, in wie weit die vermehrte Toxicität der Galle von der Zunahme der Gallenpigmente und von der Bildung toxischer Substanzen abhängig wäre. — Um einwandfreie Ergebnisse seiner Untersuchungen zu haben, stellte er die Versuchstiere in einen Kasten, in dem er den Zutritt der Luft nach Belieben regeln konnte, und sie so in fortwährendem Zustande der Dyspnoë erhielt. Auf die weiteren Einzelheiten der Technik des Versuches hier näher einzugehen, würde wohl den Rahmen eines Referates weit übergreifen. — Hier die Schlussfolgerungen: E. glaubt, dass der asphyktischen Galle eine höhere Toxicität zukommt als der normalen, und der Grund davon wäre zweifelsohne in der Zunahme der Gallenpigmente zu suchen: zwischen der normalen und normal-entfärbten Galle besteht ein Verhältnis wie 1:4, d. h. um ein Kaninchen von 1 kg Körpergewicht zu töten, ist eine 4 mal grössere Dosis decolorierter Galle zu verwenden, als eine Dosis normaler Galle. Zwischen der asphyktischen Galle und solcher entfärbten, besteht ungefähr das Verhältnis wie 1:3: mit anderen Worten wird ein Kaninchen von 1 kg Gewicht mit einer 3 mal grösseren Dosis entfärbter Galle getötet. Die Differenz zwischen diesen beiden Gleichungen giebt uns den Grad der Toxicität an. — Werden von $^1/_4$ $^1/_3$ abgezogen, so bleiben $^1/_{12}$: diese Zahl giebt uns die Menge toxischer Substanzen an, die während der langsamen Asphyxie gebildet und die von der Leber durch die Galle ausgeschieden wurden. —

Plitek (Triest).

Provera: Un caso di strozzamento del diverticolo di Meckel. (Ueber ein eingeklemmtes Meckel'sches Divertikel.) Il Morgagni, Parte I, Nr. 5, S. 291.

62jähriger Mann mit incarcerierter rechtsseitiger Leistenhernie. Bei der Herniotomie kommt ein voluminöses Stück congestionierten Omentums zum Vorschein, das fast bis zum Boden des Bruchsackes reicht. Bei näherer Betrachtung wird als Ursache der Incarceration ein Meckel'sches Divertikel erkannt, welches von der Nähe der Bauhini'schen Klappe gegen den Nabel zu sich erstreckt und dort sich inseriert. In diese halbmondförmige Schlinge gelangte ein Stück des Omentums, welches durch Druck congestioniert wurde und in Gangrän überging. — Exitus.

Plitek (Triest).

Wacharat, J.: Ueber Darmfäulnis und über die antiseptische Kraft der Galle. (Vortrag, geh. in der königl. mediz. Gesellsch. zu Budapest, am 11. April).

Verf. ist der Meinung, dass diese Frage überhaupt nur auf experimentellem Wege zu beantworten ist. W. hat deshalb die Entwickelung und Gedeihung der verschiedenen Mikrobenarten teilweise in reiner, teilweise in mit Gallenbestandteilen versetzter Bouillon untersucht. Zu bemerken ist, dass Verf. ein grosses Gewicht darauf legte, dass die Gallenbestandteile dem Nährboden nur in solcher Concentration zugesetzt sein sollen, in welcher sie im normalen Dünndarm vorkommen. Die äusserst exakt ausgeführten Untersuchungen haben bewiesen, dass die verschiedenen Gallenbestandteile, je nach der Art der Mikroben, eine verschiedene Wirkung ausüben, zumeist wurde das Wachstum der Mikroben mehr oder weniger beeinträchtigt, manchmal waren sie vollkommen wirkungslos und nur selten wurde die Entwickelung der Bakterien vollkommen unterdrückt.

A. Hasenfeld (Budapest).

Stern, S.: Die chirurgische Behandlung des Ascites bei Lebercirrhose. (Orvosi Hetilap, Nr. 22).

Morrison hatte bekanntlich zuerst den Gedanken, bei der Lebercirrhose die Entwickelung eines collateralen Kreislaufes auf operativem Wege zu ermöglichen. Sein Vorgehen ist kurz das folgende: Der Bauchschnitt wird zwischen

Digitized by Google

Nabel und Schambogen ausgeführt, dann die Milz, die Leber und das parietale Bauchfell mit einem Schwamm tüchtig abgerieben und das grosse Netz an die Bauchwand angenäht. St. erwähnt, dass bisher 10 Fälle operiert wurden, bei 5 war der Erfolg ein überraschender. Es entwickelten sich ausgebreitete venöse Gefässnetze und der Ascites kam nicht von neuem zu stande. St. hat nun auch zwei Fälle operieren lassen. Beim ersten Fall sind nun schon $4^1/_2$ Monate seit der Operation verstrichen. Kein Ascites seit der Operation. Der Kranke fühlt sich vollkommen wohl. Der zweite Patient, welcher ebenfalls an Cirrhose litt, jedoch infolge der wiederholten Punktionen schon sehr geschwächt war, starb 4 Tage nach der Operation. Die Todesursache bildete eine Peritonitis, das fixierte Netz erlitt eine Drehung um seine Axe.

A. Hasenfeld (Budapest).

Bettmann: Ueber eine besondere Form des chronischen Ikterus. Aus der Heidelberger medic. Klin. (Geheimrat Prof. Erb). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

Ein 29jähriger Kaufmann litt seit vielen Jahren an Gelbsucht, die anfallsweise auftretende, mit Schüttelfrost und Schmerzen in den Extremitäten und im Leibe sich einleitende Verschlimmerungen zeigte. Obj. Befd.: Leicht ikterische Hautfärbung, Leber und Gallenblase normal, dagegen ein enormer Milztumor. Im Urin keine abnormen Bestandteile, insbesondere kein Blut- oder Gallenfarbstoff; im Blutserum indessen zu wiederholten Malen gelöstes Hämoglobin.

B. erinnert an die auffallende Aehnlichkeit dieses Krankheitsbildes mit dem vor 2 Jahren von Hayem[1]) und Lévy[2]) als »ictère infectieux chronique splénomégalique« (s. ds. Zeitschr. S. 47 u. 75) beschriebenen Symptomenkomplexes, spricht aber auf Grund des Blutbefundes und mit Rücksicht auf die Eigenartigkeit der die einzelnen Anfälle auslösenden Momente (körperliche Anstrengungen, psychische Erregungen, Kälteeinwirkung) die Vermutung aus, dass es sich in dem obigen Falle vielleicht um eine — durch die Dauer des Ikterus und die bleibende Milzschwellung allerdings eigenartige — Form von paroxysmaler Haemoglobinurie handle. Ob auch Hayem's Beobachtungen eine ähnliche Auffassung zulassen, lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden; jedenfalls erscheint die Erklärung des französischen Autors, dass der ictère infectieux splénomégalique durch eine bakterielle Infektion vom Darm aus hervorgerufen werde, die sich zunächst in den grossen Gallenwegen lokalisiere und von hier aus nicht in die feineren Verzweigungen des Gallensystems, sondern auf dem Lymphwege nach der Milz vordringe, recht wenig befriedigend. Sicheren Aufschluss werden erst Obductionsergebnisse bringen, die bisher noch ganz fehlen. Vielleicht ergiebt die anatomische Untersuchung doch irgendwelche Veränderungen in der Leber, welche sich der klinischen Diagnose entziehen und mit deren Hilfe sich das eigenartige Krankheitsbild, das der oben mitgeteilte Fall sowie die Beobachtungen Hayem's bieten, ohne Schwierigkeit erklären lässt.

Schade (Göttingen).

Scheuer, Heinr.: Zur Therapie der Cholelithiasis. Aus der chirurg. Abteilung des Hrn. Prof. Dr. Josef Rotter am St. Hedwigkrankenhause in Berlin. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 24.)

Verf. vergleicht an der Hand des Materials des St. Hedwig-Krankenhauses die Resultate der inneren und chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis innerhalb eines Zeitraums von 9 Jahren (1890—99). Durch interne Behandlung wurden

---

1) Hayem: Sur une variété particulière d'ictère chronique. Presse méd., 9 mars 1898.

2) Lévy: De l'ictère infectieux chronique splénomégalique. Thèse de Paris, 1898,

Digitized by Google

41,5 % der Patienten geheilt, während die Heilungsziffer der chirurgischen Therapie 98 % betrug (im ganzen 12 % Todesfälle, von denen aber nur 2 % dem Verfahren selbst zur Last gelegt werden konnten).

Die operative Behandlung — vorzugsweise die einzeitige Cholecystostomie — kam immer erst dann in Frage, wenn alle Mittel der inneren Therapie erschöpft waren. Ein Recidiv ist nach der Operation in keinem Falle aufgetreten.

Schade (Göttingen).

Ascoli, Giulio: Su di un caso di ascite chilosa. (Casuistik eines chylösen Ascites.) Clinica Medica della R. Universita di Genova, 18. 5. (Supplemento al Policlinico, A. VI, H. 33, S. 1039.)

Einem an chronischer interstitieller Hepatitis Leidenden wurde eine chylusartige Flüssigkeit mit der Punction entleert. Bei der chemischen Prüfung zeigte sich Mangel an Fett. Nach Entfernung des Globulins bot die Flüssigkeit ein klares, durchscheinendes Aussehen dar, während sie früher beim Versuche die Fette zu extrahieren stets milchig getrübt blieb.

Plițek (Triest).

v. Hoesslin, Rud.: Ein Fall schwerer Uraemie, geheilt durch Aderlass. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Bei einem 49 jährigen, an einer hochgradigen Nephritis leidenden Patienten wurde während eines schweren urämischen Anfalls, nachdem alle anderen Mittel erschöpft waren, als ultimum refugium eine Venaesektion gemacht (Entleerung erst von 90 g, dann noch von 300 g Blut). Der Effekt war ein geradezu überraschender: unmittelbar nach dem Eingriff schwanden die bedrohlichen Symptome (livide Verfärbung des Gesichts, kaum fühlbarer Puls, Trachealrasseln), und der Kranke kam allmählich wieder zu sich. Der Anfall wiederhohlte sich nicht. Unter dem Gebrauch eines Digitalisinfus machte die Besserung rasche Fortschritte; die Oedeme schwanden, Albuminurie und Herzdilatation gingen zurück, und 4 Wochen nach dem Anfall konnte Pat. als völlig wiederhergestellt angesehen werden, da sich an ihm keinerlei objektive Veränderungen mehr nachweisen liessen. (Eine weitere Beobachtung wäre wohl wünschenswert. Ref.)

Schade (Göttingen).

Menge, C. (Leipzig): Ueber Urinbefunde nach Nierenpalpation. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 23.)

Zwei zufällig gemachte Beobachtungen von transitorischer Albuminurie im Anschluss an die bimanuelle Untersuchung der Nieren veranlassten den Verf., in mehreren Fällen von Nephroptose den Urin einer näheren Prüfung zu unterziehen, nachdem er vorher die betreffende Niere bimanuell abgetastet hatte. In 14 unter 21 derartigen Beobachtungen fand sich in dem vorher — mit einer Ausnahme — eiweissfreien Harn bald nach der Palpation Eiweiss in wechselnder Menge, das nach 24 Stunden stets wieder verschwunden war. Neben der Albuminurie bestand in 5 Fällen auch eine geringfügige Hämaturie. Verf. nimmt auf Grund dieser Thatsachen an, dass durch die bei der Nierenpalpation ausgeübte Druckwirkung eine vorübergehende gewebliche Läsion der Niere bewirkt werde, die ihrerseits infolge von Circulationsstörungen eine Eiweissausscheidung zur Folge habe. Die Intensität dieser ist abhängig von 1) der Stärke und Dauer des Palpationsdruckes, 2) dem Ernährungszustande des Patienten, 3) der Spannung der Bauchdecken, 4) dem Grade der Nephroptose und 5) der »Empfindlichkeit« der betr. Niere.

Was die praktische Seite der von M. gemachten Erfahrungen anlangt, so drängt sich die Vermutung auf, ob die mit Nephroptose so häufig vergesellschaftete Anämie nicht vielleicht auf derartige sich oft wiederholende Eiweissverluste zurück-

Digitized by Google

geführt werden muss, wenn man bedenkt, dass die nach unten gesunkene Niere durch die meist dünnen und schlaffen Bauchdecken hindurch den mannigfachsten äusseren Schädigungen — Druck der Bekleidung u. s. w. — ausgesetzt ist. Für solche Fälle eignet sich therapeutisch am besten eine Mastkur, damit das exponierte Organ allmählich den von aussen einwirkenden schädigenden Momenten entzogen wird. Das Gegenteil würde die bei Nephroptose vielfach angewandte Massage der Nierengegend bewirken, die ebenso wie die Anwendung von Bandagen mit besonderen Nierenpeloten aus diesem Grunde vom Verf. verworfen wird.

Schade (Göttingen).

Edlefsen (Hamburg): **Eine neue Harn- und Zuckerprobe.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 24.)

Die Arbeit betrifft den Nachweis geringer Zuckermengen im Harn mittels Permanganat in alkalischer Lösung und knüpft an die diesbezüglichen vorläufigen Mitteilungen des Verf.'s in der »biol. Abteilung des ärztlichen Vereins Hamburg« an (vgl. Münch. med. Wochenschr., Nr. 11. 13). Da E. jedoch bisher noch zu keinem befriedigenden Ergebnis gelangt ist, so behält er sich weitere Untersuchungen vor und verweist auf spätere ausführliche Mitteilungen.

Schade (Göttingen).

Blumenthal, F.: Zur Methode der Hippursäurebestimmung. Aus d. chem. Lab. d. path. Inst. u. d. I. med. Kl. z. Berlin. (Zeitschrift f. kl. Med., B. 40, H. 3. 4.)

Abgesehen davon, dass die Bunge-Schmiedeberg'sche Methode zur Bestimmung der Hippursäure für das klinische Arbeiten zu umständlich ist, kommt es auch vielfach bei den geringen Mengen Hippursäure nicht zu einer festen Krystallisation des Rückstandes, sodass derselbe nicht auf das Filter zur Wägung gebracht werden kann. B. hat daher eine andere Methode benutzt und modificiert, welche früher schon von Salkowski im Princip bei Untersuchungen von tierischen Harnen angewandt war.

300 ccm Harn werden schwach mit Sodalösung alkalisiert und erst auf freiem Feuer, dann auf dem Wasserbade zur Trockne verdampft. Der Rückstand wird 2 mal mit je 150 ccm 96 % Alkohol auf dem erwärmten Wasserbade ausgezogen und filtriert, die Filtrate vereinigt und auf dem Wasserbade zur Syrupdicke verdunstet. Der Syrup wird in ca. 50 ccm Wasser gelöst, mit ca 10 ccm 20—25 % Salzsäure oder Schwefelsäure versetzt und im Schütteltrichter mit je 20 ccm Aether, der 20 ccm 96 % Alkohol enthält, kräftig unter Lüftung durchgeschüttelt. Der Aetherauszug wird mit destilliertem Wasser gewaschen und dann der Aether abdestilliert. Das Ausschütteln mit Aether wird 4 mal wiederholt. Enthält diese letzte Lösung viel Farbstoff, so ist dieselbe vorsichtig mit 15 ccm Chloroform auszuschütteln. Aus dem Destillationsrückstande wird der Stickstoff nach Kjeldahl bestimmt. Man legt 25 ccm $^1/_{10}$ norm. Schwefelsäure vor, die verbrauchten Kubikcentimeter werden mit 17,9 multipliciert und der erhaltene Wert ist die in 300 ccm enthaltene Hippursäure in Milligrammen.

B. hat bei einer Reihe von Bestimmungen diese Methode bewährt gefunden, bei der es sich allerdings nur um Vergleichswerte handelt, da ca. 15 % zu wenig Hippursäure ermittelt werden.

Hagenberg (Göttingen.)

Zängerle: Agglutinierende Fähigkeit des Blutes bei einem gesunden Kind einer typhuskranken Mutter. Aus der med. Poliklinik in Marburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 26.)

Den zahlreichen und einwandsfreien Fällen von intrauteriner Typhusinfektion stehen jene spärlichen Beobachtungen gegenüber, dass eine typhuskranke Mutter ein

Digitized by Google

gesundes Kind gebärt, welches gegen das Typhusgift immun ist. Zu den Fällen der letzteren Art zählt auch der vorliegende. Am 2. Tage nach der Geburt des von einer typhuskranken Mutter stammenden, völlig gesunden Kindes ergab die mit dem Blute des Säuglings angestellte Gruber-Widal'sche Reaktion ein unzweifelhaft positives Resultat. Da Zeichen eines intrauterin durchgemachten Typhus ebenfalls nicht vorhanden waren — bei der Sektion des Kindes, das einige Monate später einer Pneumonie erlag, fanden sich im Darm keinerlei Veränderungen —, so sah man sich zu der Annahme gedrängt, dass die im Körper der Mutter entstandenen immunisierenden Substanzen durch die Placenta auf den Foetus übergegangen waren.

Schade (Göttingen).

Kauffmann, O. J.: Gastro-intestinal self-intoxication as a factor in nervous diseases. (Edinbourgh Medical Journal. April).

Autor glaubt in manchen Fällen von Erkrankungen des Nervensystems (Tabes, progr. Paralyse, Melancholie, Epilepsie, Ischias, Alpdrücken, Kopfschwindel) einen ursächlichen Zusammenhang mit Gastrointestinalerkrankungen auf dem Wege der Autointoxication konstatiert zu haben. In diesen Fällen fand sich ein Gesichtsausdruck, wie er oft bei Verdauungsstörungen gefunden wird, bes. bei Dilatatio ventric. Gelbliche Farbe, cyanotische Flecke auf Wangen, Hals und Brust, Venectasieen auf Nase und Wangen; Neigung zu Acne und Comedonen, Seborrhoe. Dabei belegte Zunge, stinkender Atem und mehr oder weniger ausgesprochene Indicanurie. — Autor empfiehlt dann, wenn andere Ursachen wie Syphilis, Alkoholismus etc. für die nervöse Erkrankung fehlen, an Autointoxication vom Intestinaltractus zu denken und einen therapeutischen Versuch mit Abführmitteln und Antisepticis, wie Salol, zu machen. — Die zum Schluss angeführten Beispiele sprechen gerade nicht sehr zu Gunsten dieser Methode.

A. Hesse (Hamburg).

Bornstein, K.: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkungen des Saccharin. Aus dem tierphysiologischen Institute der Kgl. landwirtschaftl. Hochschule Berlin, Prof. Zuntz. (Ztschr. f. kl. Med., B. 40, H. 3, 4.)

Durch exakte Untersuchungen sucht B. die Wirkung des Saccharins auf den Stoffwechsel klar zu legen und kommt auf Grund derselben zu dem Schlusse, dass dasselbe die Ausnutzung der Nahrung beeinträchtigt, die Verdauung und Resorption verlangsamt und zum Teil hintanhält.

Als ein Ersatz für den nährkräftigen Zucker ist es nicht anzusehen; es ist ein Gewürz. In erster Linie ist das Saccharin aber ein Medikament und als solches schon von anderen bei Gährungen im Magen und Darm von Erwachsenen und Säuglingen angewandt und empfohlen worden. Es kommen ferner dem S. antifermentative Eigenschaften zu, und es lässt sich bei Substanzen, die keine Nahrungsmittel sind, in dieser Eigenschaft anwenden. Dem Diabetiker sind als Ersatz für die Süsse des Zuckers geringe Mengen zu gestatten, doch ist bei eintretenden Dyspepsieen darauf zu achten, ob dieselben eventuell nicht durch das S. bedingt sind.

Ausser den Untersuchungen über die Beeinflussung des Stoffwechsels durch das Saccharin, teilt Verf. noch mittels des Mosso'schen Ergographen angestellte Versuchsreihen mit, in welchen er zu ermitteln sucht, ob der Saccharinzusatz die Arbeitsmenge nach irgend einer Richtung beeinflusst. Das Resultat ist, dass unter gleichzeitiger Darreichung von S. die Wirkung der Nahrung abgeschwächt wird, sodass die volle Kraft nicht entfaltet werden kann, dass aber für die Annahme einer direkten Schädigung der arbeitenden Muskeln liegt keine Berechtigung vorliegt.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Ueber die Notwendigkeit und den Wert einer polizeilichen Kontrolle des Verkehrs mit Milch. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 3. April. (Münch. med. Mochenschr., Nr. 26.)

Zink teilt eine Reihe statistischer Erhebungen über die Milchverhältnisse in Hamburg mit, aus denen hervorgeht, dass die seit der Einführung des Gesetzes vom 18. April 1894 in Hamburg ausgeübte polizeiliche Kontrolle die Zahl der Milchfälschungen im allgemeinen erheblich herabgemindert hat. Nach Z.'s Ausführungen lässt allerdings der Milchvertrieb (Umherfahren und Umhertragen der Milch) noch viel zu wünschen übrig, und sind gerade in dieser Beziehung noch schärfere Vorschriften notwendig.

In der an den Vortrag sich anschliessenden Discussion weist unter anderm Dunbar auf die Musterwirtschaften in Dänemark, speciell in Kopenhagen hin, die er zur Nachahmung empfiehlt. Delbanco schlägt die Einrichtung staatlicher Centralmilchversorgungsanstalten vor, in denen alle für den Verkauf bestimmte Milch gesammelt und nach erfolgter Reinigung und Pasteurisierung an die Konsumenten abgegeben wird.

Schade (Göttingen).

Besprechungen.

Schilling, F.: Kompendium der diätetischen und physikalischen Heilmethoden. Mit 122 Abbildungen. Leipzig, H. Hartung u. Sohn. 258 S. 5 M.

Dem Verlangen der Zeit nach einer besseren Ausbildung der Aerzte in den sogen. natürlichen Heilmethoden ist Sch. mit einem Büchlein entgegen gekommen, das sich unter älteren Studierenden und angehenden Praktikern viele Freunde erwerben und sein Teil zur Bekämpfung des Pfuschertums beitragen wird. Der in Taschenformat gebundene Band bespricht in gefälliger Darstellung besonders ausführlich die diätetischen Heilmethoden. Nachdem in einer Einleitung allgemeine Grundzüge, sowie Tabellen über den Alkoholgehalt der Weine und über die Zusammensetzung der wichtigsten Nahrungsmittel gegeben sind, wird die Diät bei den einzelnen Krankheiten gesondert besprochen — schliesslich finden die diätetischen Kuren der verschiedensten Art, die künstliche Ernährung, die Diät im Fieber, im Wochenbett, bei Brunnenkuren und selbst die Prochownikdiät Berücksichtigung. Der zweite Teil bringt die physikalischen Methoden geordnet in Hydro-, Elektrotherapie, Massage, Heilgymnastik, Ruhekuren, Atmiatrie und Pneumotherapie, Klimatotherapie, Hypurgie und zum Schluss Psychotherapie. Wenn bei dem beschränkten Raume auch die einzelnen Gegenstände naturgemäss eine mehr oder weniger cursorische Behandlung erfahren mussten, so findet sich doch alles Wichtigste, namentlich auch bezüglich Indicationen und Contraindicationen erwähnt. Die Gefahr der Schablonisierung, die jedes Compendium mit sich bringt, kann ja doch, wie überhaupt, so ganz besonders bei den allgemeinen Heilmethoden nicht durch die Ausführlichkeit der Darstellung, sondern nur durch das Geschick und die Sachkenntnis des Arztes umgangen werden.

In einer zweiten Auflage, die wir dem Buche bald wünschen, wären die unschönen Druckfehler namentlich zahlreicher Fremdwörter und Eigennamen zu beseitigen.

Fraenckel (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Bonne: Das seborrhoische Ekzem. München, E. Reinhardt. 2,50 M.

Hirth, G.: Ideen zu einer Enquête über die Unersetzlichkeit der Mutterbrust. München, G. Hirth. 64 S. 1,00 M.

Franke: Der kranke Magen. Leipzig, Th. Grieben. 75 Pf.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 6. Zweites Juli-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Göttingen.

Ueber Chinotropin (Chinasaures Urotropin)
insbesondere über den Einfluß desselben und anderer Hippursäurebildner auf die Harnsäureausscheidung

von

Prof. Dr. **A. Nicolaier** und Dr. **J. Hagenberg.**

Im vergangenen Jahre hat J. Weiss[1]) zur Behandlung der harnsauren Diathese das Urosin, ein aus Chinasäure und Lithion citricum bestehendes Präparat, empfohlen, in dem vorzugsweise die Chinasäure der wirksame Faktor sein soll. Diese Empfehlung gründet Weiss auf die Ergebnisse von Versuchen, die er bei gesunden Menschen über den Einfluss der Chinasäure auf die Harnsäureausscheidung anstellte. Er fand nämlich, dass die Darreichung grösserer Mengen von Chinasäure, die sogar in Dosen von 20—30 g, auf einmal genommen, ohne jede Beschwerde vertragen wird und auch bei längerdauerndem Gebrauch von geeigneten Gaben keine unangenehmen Nebenwirkungen hat, ebenso wie der Genuss grösserer Mengen von Früchten, in denen nach Weiss die Chinasäure das wirksame Agens ist, die Harnsäureausscheidung vermindert, während die normaler Weise nur in Spuren im Harn enthaltene Hippursäure in wesentlich vermehrter Menge ausgeschieden wird. Weiss hat bisher nur das Resultat zweier Versuche mitge-

1) Weiss, J. (Basel): Eine neue Methode der Behandlung der harnsauren Diathese. Berliner klinische Wochenschrift 1899, Nr. 14 und
Die Chinasäure als Antiarthriticum. Verhandlungen der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu München 1899. 2. Teil 2. Hälfte S. 54 und Klinisch-therapeutische Wochenschrift 1899, Nr. 48.

Digitized by Google

teilt, welche dies beweisen sollen. Bei dem einen bei constanter Kost angestellten Versuche, der nur 4 Tage dauerte, und bei dem am 2. und 3. Versuchstage je 10 g Chinasäure gegeben wurden, war am 3. Versuchstage die Harnsäuremenge fast auf die Hälfte reduciert, während die Hippursäureausscheidung am 2. und 3. Tage vermehrt war; bei dem zweiten, dessen Dauer sich auch nur auf 4 Tage erstreckte, und bei dem täglich 250 g Thymus genommen wurden, fand sich an den beiden Tagen, an denen grössere Mengen von Chinasäure verabreicht wurden, im Mittel eine um die Hälfte geringere Harnsäureausscheidung, als ohne diese Medikation. Ueber die bei diesem Versuch gegebene Dosis finden sich in den beiden Arbeiten von Weiss, in denen er über den Versuch berichtet, verschiedene Angaben; in der Berliner klinischen Wochenschrift 1899, Nr. 14 wird sie zu 20 g, in der Zeitschrift für physiologische Chemie Bd. 27 S. 218 zu 50 g angegeben.

Therapeutische Versuche mit dem Urosin in Tagesdosen von 3—6 g hat Weiss mit gutem Erfolge bei der Gicht gemacht, insbesondere empfiehlt er auf Grund seiner Beobachtung die Anwendung des Mittels, um Gichtanfälle zu verhüten.

Gleiche Resultate, wie Weiss mit der Chinasäure, haben neuerdings F. Blumenthal[1]) und Lewin[2]) bei Untersuchungen erhalten, die sie beim Menschen mit einer Verbindung von Chinasäure und Piperazin, dem Sidonal, das in 5—8 g pro die gegeben und gut vertragen wurde, anstellten. Es sind von ihnen 4 Versuche von 7—22tägiger Dauer mitgeteilt. Bei drei Kranken, die nicht an harnsaurer Diathese litten und teils Milchnahrung, teils gemischte Kost bekamen, trat nach dem Gebrauche des Sidonals eine Verminderung der Harnsäureausscheidung ein und zwar um 31—36 %; die Hippursäureausscheidung, die nur in einem Falle bestimmt wurde, war dagegen um die Hälfte vermehrt. Bei dem vierten Versuche, der einen möglicherweise auf gichtischer Basis entstandenen Fall von Arthritis deformans betraf, wurde nach Gebrauch von Sidonal eine Herabsetzung der Harnsäure nicht beobachtet. Es wurden an den Tagen ohne Medikation im Mittel 0,2954, an den Sidonaltagen 0,289 g Harnsäure ausgeschieden, und auch die durch Darreichung von Thymus vermehrte Harnsäureausscheidung wurde durch Sidonal nur wenig eingeschränkt (im Mittel 0,5144 an den Tagen ohne Medikation, 0,4603 an den Sidonaltagen), trotzdem die Hippursäureausscheidung an den Sidonaltagen um mehr als die Hälfte gesteigert war. Auf dieses abweichende Resultat scheinen Blumenthal und Lewin kein grosses Gewicht gelegt zu haben, da sie es ganz unberücksichtigt lassen. Es mag hier noch darauf hingewiesen werden, dass Blumenthal und Lewin die Harnsäure nicht wie Weiss nach der Ludwig-Salkowski'schen Methode, sondern nach einem von Woerner angegebenen Verfahren bestimmten, welches jedoch, wie Blumenthal und Lewin wenigstens in einem Falle

1) Blumenthal, Ferd.: Ueber Sidonal, ein neues Gichtmittel. Medicinische Woche vom 12. März 1900.

2) Blumenthal, Ferd. und Lewin: Ueber Sidonal (chinasaures Piperazin) Therapie der Gegenwart 1900, Nr. 4.

Digitized by Google

feststellten, das gleiche Resultat gab, wie die Bestimmung nach Ludwig-Salkowski.

Ueber die Wirkung des Sidonals auf die Harnsäureausscheidung bei Fällen von harnsaurer Diathese liegen bis jetzt nur die Ergebnisse zweier Versuche von Schlayer[1]) vor, nach denen in beiden Fällen nach Tagesdosen von 4 g Sidonal bei gleichbleibender Lebensweise eine erhebliche Abnahme der Harnsäure auftrat. Wir können indess diese Versuche als nicht recht beweisend ansehen, da Schlayer[1]) in beiden Fällen nur je eine Harnsäurebestimmung vor und nach dem Gebrauch des Sidonals anstellen liess und zwischen den beiden Bestimmungen ein Zeitraum von mehreren Wochen lag.

Die bei den Versuchen von Blumenthal und Lewin nach Darreichung des Sidonals beobachtete Herabsetzung der Harnsäureausscheidung ist wohl vorzugsweise dem Einfluss der Chinasäure zuzuschreiben, da das Piperazin nur ausnahmsweise harnsäurevermindernd wirkt. Die Chinasäure wurde, wie Blumenthal angiebt, deshalb mit dem bei der Behandlung der Gicht vielfach angewandten Piperazin kombiniert, weil dieses harnsäurelösende Eigenschaften hat. Was die therapeutische Wirkung des Sidonals bei der harnsauren Diathese, insbesondere bei der Gicht betrifft, so lauten die Berichte von v. Leyden[2]), Jacques Meyer, Ewald, Goldscheider, Edmund Meyer, Schlayer, W. Schmieden[3]) und Herrnstadt[3]) günstig, während R. Klein[3]) in 2 Fällen akuter und in einem Falle chronischer Gicht keine Erfolge mit dem Mittel erzielte.

Wir selbst haben Veranlassung genommen, uns mit Untersuchungen über den Einfluss von Chinasäurepräparaten auf die Ausscheidung der Harnsäure zu beschäftigen, als dem einen von uns (N.) von der Chemischen Fabrik auf Aktien (vorm. E. Schering) in Berlin Verbindungen der Chinasäure mit Urotropin, denen die Fabrik den Namen »Chinotropin« gegeben hat, zu Versuchszwecken zur Verfügung gestellt wurden. Es handelte sich um zwei Präparate, von denen das eine, Chinotropin I, 73 % Chinasäure und 27 % Urotropin, das zweite Chinotropin II, 80 % Chinasäure und 20 % Urotropin enthielt.

Beide Verbindungen stellen ein weisses Pulver dar und sind in Wasser leicht löslich; die wässrigen Lösungen haben einen säuerlichen Geschmack und geben mit Zusatz von Zucker eine angenehm schmeckende Limonade. Wie Versuche ergaben, werden diese beiden Präparate, selbst wenn sie längere Zeit gebraucht werden, gut vertragen, falls gewisse Tagesdosen nicht überschritten werden. Geschieht dies, so können gelegentlich durch den Gehalt an Urotropin bedingte, übrigens sofort nach Verminderung der Dosen bezw. nach Aussetzen des Mittels prompt verschwindende, unangenehme Nebenwirkungen auftreten, die in Reizerscheinungen von Seiten der Blase bestehen, worüber der eine von uns (N.) in seiner Arbeit »Experimentelles und Klinisches über Urotropin«[4]) ausführlicher berichtet hat. Es empfiehlt sich

---

1) Schlayer: Erfahrungen über Sidonal bei Gicht. Therapie der Gegenwart, 1900, Nr. 5.

2) Medicinische Woche vom 12. März 1900.

3) Therapie der Gegenwart, 1900, Nr. 6.

4) Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 38, S. 379.

Digitized by Google

daher, die Tagesdosis so zu bemessen, dass mit ihr etwa 1,5 g Urotropin gereicht werden, eine Gabe, die bekanntlich, selbst wenn sie Jahre lang genommen wird, ohne Beschwerde vertragen wird. Es würde demnach als Tagesdosis von dem Chinotropin I bis zu 6 g, enthaltend 4,4 g Chinasäure und 1,6 g Urotropin, von dem Chinotropin II bis zu 7,5 g, enthaltend 6 g Chinasäure und 1,5 g Urotropin, in Einzelgaben von 2 bezw. 2,5 g in einem Glase Wasser, ev. zusammen mit etwas Zucker, gelöst zu verordnen sein. Im Harn liess sich nach Darreichung dieser Dosen stets Urotropin mittels Bromwasser nachweisen, und es wurden auch, so oft darauf untersucht wurde, grössere Mengen Hippursäure aus ihm gewonnen.

Mit diesen beiden Präparaten haben wir zunächst nur an gesunden Menschen Versuche über den Einfluss der Harnsäureausscheidung gemacht. Bei dem ersten Versuche gaben wir einem gesunden jungen Kollegen bei gemischter, jedoch nicht konstanter Diät zunächst täglich 7,5 g Chinotropin II, enthaltend 6 g Chinasäure und 1,5 g Urotropin und dann zum Vergleich 7,5 g Sidonal pro die. Da nach einer Analyse das Sidonal aus 81,7 % Chinasäure und 18,3 % Piperazin 100 % besteht, so wurden mit dieser Tagesdosis 6,1 g Chinasäure, also fast ebensoviel als mit der gleichen Dosis Chinotropin eingeführt.

Das weitere über den Versuch ergiebt sich aus der folgenden Tabelle:

(S. Tabelle I auf folgender Seite.)

Dieser Versuch ergiebt also, dass bei Darreichung von 7,5 g Chinotropin II pro die im Mittel die gleiche Menge Harnsäure ausgeschieden wird, wie an den vorhergehenden Tagen, an denen kein Medikament gebraucht wurde, nämlich 0,4570, und dass an den 3 Sidonaltagen, an denen mit den Dosen von 7,5 g fast die gleichen Mengen Chinasäure wie an den Chinotropintagen eingeführt wurden, nicht wie von Blumenthal und Lewin bei 3 Kranken eine Verminderung der Harnsäuremenge, sondern sogar eine geringe Zunahme im Vergleich zu den Tagen ohne Medikation, nämlich 0,4980 g, gefunden wurde. Von der quantitativen Bestimmung der ausgeschiedenen Hippursäure haben wir hier wie bei den übrigen Versuchen abgesehen, da es uns nur darauf ankam, den Einfluss der von uns untersuchten Präparate auf die Harnsäureausscheidung zu ermitteln.

Wir haben diesen Versuch noch bei einer andern gesunden Person wiederholt, der während dieser Zeit die gleiche Kost verabfolgt wurde und die auch sonst unter gleichen Verhältnissen lebte. Um sicher zu sein, dass die Versuchsbedingungen genau innegehalten wurden, stellte der eine von uns (H.) diesen Versuch an sich selbst an. Die Diät war folgende:

1. Frühtück: 2 Brötchen (à 50 g), 25 g Butter, 2 Tassen Kaffee.
2. Frühstück: 2 Scheiben Brot, 30 g Butter, 30 g Schweizerkäse.

Mittags: 200 g gehacktes Rindfleisch (eben durchgebraten), 20 g Buttersauce, 150 g Kartoffelbrei, $^1/_2$ Liter Bouillon.

Abends: 3 Tassen Thee, 4 Scheiben Brot, 60 g Butter, 75 g Mettwurst, 50 g rohen Schinken.

Die eingeführte Wassermenge war stets die gleiche.

Ausser mit dem Chinotropin II und dem Sidonal haben wir auch mit dem benzoësauren und zimmtsauren Natrium Versuche angestellt, mit

Digitized by Google

Tabelle I.

Versuchstag	Medikation	Harnmenge in 24 Stund.	Specif. Gew.	Reaktion	Gesamtstickstoff	Harnsäure in 24 Stund.	Harnsäure im Mittel
1	o	1380	1027	sauer	17,47	0,5105	
2	o	1330	1022	„	15,49	0,4204	0,4570
3	o	1530	1022	„	18,61	0,4402	
4	Chinotropin II Früh, Mittags und Abends je 2,5 g	1560	1022	„	21,97	0,4937	
5		1400	1020	„	20,59	0,5351	0,4570
6		1050	1029	„	17,64	0,3422	
7	o	960	1031	„	16,11	0,4893	
8	Sidonal Früh, Mittags und Abends je 2,5 g	1000	1028	„	14,60	0,4823	
9	o	1200	1028	„	—	0,5423	
10	Sidonal Früh, Mittags und Abends je 2,5 g	1740	1017	„	15,71	0,4148	0,5059
11		1510	1021	„	14,49	0,5971	
12		Verlust	—	—	—	—	—
13	o	1000	1029	„	17,51	0,4479	0,4582
14	o	980	1028	„	—	0,4685	

Der Harn war frei von Eiweiss und Zucker.

Der Gesamtstickstoff wurde bei diesem wie bei den folgenden Versuchen nach der Kjeldahl'schen, die Harnsäure nach der Ludwig-Salkowski'schen Methode bestimmt.

Rücksicht darauf, dass nach den Versuchen von Weiss und auch von Blumenthal und Lewin eine vermehrte Hippursäureausscheidung eine verminderte Harnsäureausscheidung zu bedingen scheint. Bekanntlich tritt ja sowohl nach dem Genuss von benzoësaurem Natrium, als auch nach Darreichung des zimmtsauren Natrium eine Vermehrung der Hippursäure im Harn auf. Von der Benzoësäure hat bereits im Jahre 1841 Ure[1]) festgestellt, dass beim Menschen nach ihrer Darreichung die Harnsäure im Urin ganz verschwinde und statt ihrer die Hippursäure auftrete; er hat sie deshalb auch als Heilmittel

1) Prov. med. surg. journal. March 1841, referiert im Pharmaceutischen Centralblatt vom 23. October 1841, Nr. 46, S. 736.

Digitized by Google

gegen Gicht und Harnsäureconcretionen empfohlen. Keller[1]) konnte dagegen Harnsäure im Harn nach Genuss von Benzoësäure nachweisen. Nach Garrod[2]) soll die Einführung von Benzoësäure beim Menschen die Harnsäureausscheidung vermindern, indes konnte Cook[3]) bei Selbstversuchen, bei denen er 1,2—3,1 g benzoësaures Natrium nahm, dies nicht bestätigen; diese Bestimmungen sind aber nicht mit einwandsfreien Methoden gemacht. Auch Weiss hat die Benzoësäure hinsichtlich ihrer harnsäurevermindernden Wirkung untersucht, allerdings mit negativem Resultat; über diese Versuche giebt er insbesondere über die Grösse der Dosen nichts näheres an. Es schien uns deshalb angezeigt, den Einfluss grösserer Tagesdosen von benzoësaurem Natrium auf die Harnsäureausscheidung zu prüfen.

Mit dem zimmtsaurem Natrium, das aus der chemischen Fabrik von C. A. F- Kahlbaum in Berlin stammte, sind unseres Wissens Versuche nach dieser Richtung noch nicht angestellt worden. In den von uns gegebenen Dosen wurde das zimmtsaure Natrium gut vertragen. Der Versuch ergab folgendes Resultat:

Tabelle II.

Versuchstag	Medikation	Harnmenge in 24 Stunden	Specifisches Gewicht	Reaktion	Gesamt-Stickstoff	Harnsäure in 24 Stunden	Harnsäure im Mittel
1	o	1225	1025	sauer	14,18	0,4749	0,4815
2	o	1900	1018	„	13,89	0,4841	
3	o	1790	1021	„	12,74	0,4856	
4	Chinotropin II Früh, Mittags und Abends je 2,5 g	1500	1020	„	13,89	0,5364	0,5701
5		1620	1023	„	16,60	0,5326	
6		1950	1017	„	20,78	0,6412	
7	o	Verlust	—	—	—	—	
8	Benzoësaures Natrium Früh, Mittags u. Abends je 2,5 g	2160	1015	„	19,71	0,6481	0,6681
9		1720	1020	„	14,04	0,6917	
10		2100	1017	„	14,09	0,6645	

1) Keller, W.: Ueber Verwandlung der Benzoësäure in Hippursäure. Annalen der Chemie und Pharmacie, Bd. 43, S. 111.

2) Garrod, A. B.: Uric acid: its physiology and its relation to renal calculi and gravel. The British medical journal, 21 April 1883.

3) Cook, E. A.: Influence of benzoates of alkalies on the excretion of uric acid. The British medical journal, 7 July 1883.

Digitized by Google

Versuchstag	Medikation	Harnmenge in 24 Stunden	Specifisches Gewicht	Reaktion	Gesamt-Stickstoff	Harnsäure in 24 Stunden	Harnsäure im Mittel	
11	o	1170	1025	sauer	12,98	0,4356		
12	Sidonal Früh, Mittags und Abends je 2 g	2430	1014	„	20,37	0,6192	0,6267	
13		1650	1020	„	14,87	0,6257		
14		1640	1020	„	14,02	0,6353		
15	o	1500	1020	„	13,36	0,5549		
16	Zimmtsaures Natrium Früh, Mittags u. Abends je 2 g	2220	1015	„	16,12	0,8029		0,6424
17	Zimmtsaures Natrium Früh, Mittags u. Abends je 2,5 g.	1520	1021	„	14,16	0,5498	0,5621	
18		1580	1020	„	15,63	0,5745		
19	o	1700	1018	„	13,79	0,3909	0,4393	
20	o	1380	1021	„	12,40	0,4878		

Der Harn enthielt weder Zucker noch Eiweiss.

Es fand sich in diesem Falle bei Darreichung grösserer Tagesdosen von Präparaten, die im menschlichen Organismus Hippursäure bilden (Chinotropin II 7,5 pro die, enthaltend 6 g Chinasäure, Sidonal 6 g pro die, enthaltend 4,9 g Chinasäure, benzoësaures und zimmtsaures Natrium je 7,5 g pro die) keine Abnahme, sondern vielmehr eine Zunahme der Harnsäureausscheidung.

Bei derselben Versuchsperson haben wir später noch den Einfluss des Chinotropins I und der Chinasäure auf die Harnsäureausscheidung geprüft und bei diesem Versuch auch den Säuregrad des Harnes nach Freund und Lieblein bestimmt, die das Verhältnis der Gesamtphosphorsäure zur Phosphorsäure im Monophosphat als Massstab für die Acidität des Harnes annehmen. Die Diät war die gleiche, wie beim vorigen Versuche, der Harn war auch diesmal frei von Eiweiss und Zucker.

Wir erhielten folgendes Ergebnis:

Digitized by Google

Tabelle III.

Versuchstag	Medikation	Harnmenge in 24 Stunden	Specifisches Gewicht	Reaction	Gesamt-Stickstoff	Harnsäure in 24 Std.	Harnsäure im Mittel	Gesamt-Phosphate	Monophosphate	Diphosphate	Acidität Gesph. : Monoph.	Acidität im Mittel
1	o	1050	1025	sauer	14,20	0,6098		2,3	0,85	1,45	37,0	
2	o	1530	1018	„	15,40	0,7775	0,6518	2,41	0,93	1,48	38,6	37,16
3	o	1580	1021	„	15,24	0,5682		2,59	0,93	1,65	35,9	
4	Chinotropin I Früh, Mittags und Abends je 2 g	1525	1020	„	13,90	1,2150		2,36	1,22	1,14	51,5	
5		1822	1019	„	15,82	0,8030	0,7779	2,60	1,33	1,27	51,05	47,57
6		1535	1020	„	14,44	0,6308		2,48	1,12	1,36	45,05	
7		1150	1026	„	12,43	0,4631		2,28	0,97	1,31	42,7	
8	o	1300	1021	„	14,25	0,5503		2,21	1,00	1,21	45,3	
9	Chinasäure 4 mal täglich 1 g	1960	1016	„	15,06	0,6364	0,7195	2,25	0,98	1,27	43,5	45,6
10	Chinasäure 3 mal täglich 2 g	2100	1015	„	13,92	0,8027		2,29	1,09	1,20	47,7	
11	o	1000	1024	„	11,17	0,5425	0,4970	2,09	0,88	1,21	42,1	34,56
12	o	1340	1020	„	13,36	0,4516		1,48	0,40	1,08	27,03	

Digitized by Google

Auch hier hatte also die Harnsäureausscheidung nicht nur beim Gebrauch von 6 g Chinotropin I, das 4,38 g Chinasäure enthielt, sondern auch nach Einführung von 4—6 g Chinasäure selbst zugenommen. Sie betrug vor der Darreichung der Mittel pro die im Durchschnitt 0,6578 g, nach Einnahme des Chinotropins und der Chinasäure 0,7779 bezw. 0,7195 g.

Die Bestimmung der Acidität des Harnes bei diesem Versuch zeigte ferner, dass an den Tagen, an denen das Chinotropin und die Chinasäure gegeben wurden, der Säuregrad des Harnes grösser war, als an den Tagen ohne Medikation. Dieser Befund schien uns eine Erklärung zu geben für die von einem von uns (N.) gefundene Thatsache, dass vielfach der Harn nach Darreichung von Chinotropin meist schon nach der Entleerung mit der Jorissen'schen Probe eine verhältnismässig starke Reaktion gab, die auf eine stärkere Formaldehydabspaltung schliessen liess[1]). Indess zeigten Untersuchungen über den Säuregrad des Harnes, die wir noch bei zwei gesunden Personen, die keine konstante Kost bekamen, während 8 bezw. 9 Tagen anstellten, dass eine Zunahme der Acidität des Harnes nach Chinotropingebrauch (wir benutzten bei diesen Versuchen auch Chinotropin I) nicht konstant ist. Trotzdem bei diesen Versuchspersonen nach Darreichung des Chinotropins der Säuregrad des Harnes nicht erhöht war, so gab doch der Urin auch sofort nach der Entleerung meist eine stärkere Formaldehydreaktion mit der Jorissen'schen Probe. Es müssen also noch andere Faktoren als die Zunahme des Säuregrades eine intensivere Abspaltung von Formaldehyd im Chinotropinharn bewirken.

Diese nach Gebrauch von Chinotropin vielfach beobachtete, schon in den Harnwegen auftretende stärkere Abspaltung von Formaldehyd im Harn legt den Gedanken nahe, ob sich nicht die Wirksamkeit des Urotropins bei den bakteriellen Erkrankungen der Harnwege durch die Kombination des Urotropins mit der Chinasäure, also durch Darreichung des Chinotropins, erhöhen liesse. Versuche nach dieser Richtung scheinen uns angezeigt.

Resümieren wir die Resultate unserer bei Gesunden angestellten Chinotropinversuche, so ergiebt sich, dass bei unsern Versuchspersonen selbst grössere Tagesdosen Chinotropin I und II (6 bezw. 7,5 g, die 4,38 g Chinasäure und 1,62 g Urotropin bezw. 6 g Chinasäure und 1,5 g Urotropin enthielten) die Harnsäureausscheidung nicht verminderten, in Versuch II und III sogar eine Vermehrung derselben bewirkten. Dass nicht etwa die Kombination der Chinasäure mit dem Urotropin die Ursache war, dass eine Abnahme der Harnsäureausscheidung, wie andere Autoren nach der Darreichung von anderen Chinasäurepräparaten (Sidonal) beobachteten, nicht eintrat, geht daraus hervor, dass auch Sidonal bei den 2 Versuchspersonen (Versuch I und II), trotzdem wir es in grösseren Tagesdosen (6 bezw. 7,5 g) verabreichten, die Harnsäureausscheidung nicht herabsetzte, sondern vermehrte. Das Chinotropin II (7,5 g pro die) wirkte im Versuch II in der gleichen Weise wie das Sidonal, im Versuch I beeinflusste es die Harnsäureausscheidung gar nicht.

---

1) cf. Nicolaier, A.: Experimentelles und Klinisches über Urotropin. Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 38, S. 360 ff.


Digitized by Google

Auch bei Darreichung grösserer Dosen (7,5 g pro die) von benzoësaurem und zimmtsaurem Natrium beobachteten wir bei unserer Versuchsperson eine Zunahme der Harnsäureausscheidung, die bei benzoësauren Natrium[1]) grösser war als bei gleichen Dosen zimmtsauren Natriums.

Bei unseren Versuchspersonen hatten demnach alle Hippursäurebildenden Verbindungen (Chinotropin, Sidonal, Chinasäure, benzoësaures und zimmtsaures Natrium), die wir betreffs ihres Einflusses auf die Harnsäureausscheidung untersuchten, keine Verminderung derselben zur Folge, es bestand also bei ihnen jedenfalls nicht, wie angenommen wird, die Wechselwirkung zwischen Hippursäure und Harnsäure derart, dass eine Vermehrung der Hippursäure im Harn, wie sie nach Darreichung dieser Verbindungen statthat, eine Herabsetzung der Harnsäureausscheidung bewirkt. Wenn Blumenthal und Lewin nach Gebrauch von 5—8 g Sidonal eine Verminderung der Harnsäureausscheidung fanden, so muss mit Rücksicht auf unsere Versuchsergebnisse mit diesem Mittel angenommen werden, dass diese Wirkung nur eine individuelle ist. Uebrigens sprechen dafür auch die Resultate von Blumenthal und Lewin, denn, wie wir oben S. 132 schon hervorgehoben haben, war bei einem der vier Kranken, solange er keine die Harnsäure vermehrende Kost (Thymus) erhielt, die Harnsäureausscheidung nicht vermindert.

Vielleicht ergeben noch weitere Versuche mit dem Chinotropin, dass es zuweilen auch die Harnsäureausscheidung zu beschränken vermag. Selbst wenn dies nicht der Fall sein sollte, so scheinen uns doch mit Rücksicht auf die von v. Leyden und Andern bei der Behandlung der Gicht erzielten günstigen Ergebnisse mit dem Sidonal, das ja doch nur in einer Reihe von Fällen die Harnsäureausscheidung vermindert hat, therapeutische Versuche mit dem Chinotropin um so mehr angezeigt, als, wie der eine von uns (N.) schon früher[2]) mitgetheilt, das Urotropin allein in Tagesdosen von 1,0 bis 1,5 g, die in 3,7—5,5 Chinotropin I und in 5—7,5 g Chinotropin II enthalten sind, bei der Gicht eine günstige therapeutische Wirkung hat.

Besonders aber würde das Chinotropin bei der Behandlung der harnsauren Harnsteine zu versuchen sein, da unter dem Einfluss des in ihm enthaltenen Urotropins[3]) bei Darreichung genügend grosser Dosen, die 1,0 bis 1,5 g Urotropin entsprechen, der Harn, wie wir uns mehrfach überzeugt haben, bei Körpertemperatur harnsäurelösend wirkt.

---

1) Anmerkung bei der Korrektur. Nach Fertigstellung der Arbeit ist eine Mitteilung von M. Lewandowsky über den Einfluss der Benzoësäuren auf die Harnsäurebildung (Zeitschrift für klinische Medicin Bd. 40) erschienen, nach der bei 3 Personen die Darreichung von 5—9 g Benzoësäure pro die die Harnsäureausscheidung nicht verminderte. Auch grosse Dosen Chinasäure und chinasaures Lithion 10—12 bezw. 8—12 g pro die setzten die ausgeschiedene Harnsäuremenge nicht herab.

2) Experimentelles und Klinisches über Urotropin. Zeitschrift für klinische Medicin, Bd. 38, S. 412.

3) ebendaselbst S. 366 ff.

Digitized by Google

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Frank, J.: Zur Kasuistik des Diabetes mellitus. (Prag. med. Wochenschr., Nr. 25.)

Bei einem 19jährigen Individuum, welches seit dem 5. Lebensjahre an Coxitis litt, wurde von Lorenz unter angeblich leichter Chloroformnarkose ein Hüftgelenkredressement vorgenommen. Die Operation verlief zu allseitiger Befriedigung. Der Pat. bot nichts Auffälliges, schien nur etwas blässer. Appetit und sonstiges Befinden war normal. Als nach ca. 4 Wochen der Gipsverband entfernt, und das Bein massiert wurde, zeigte sich Patient derartig aufgeregt, dass er am ganzen Körper zitterte, den Appetit verlor und unstillbaren Durst bekam. Die Speisen wurden mehrmals am Tage erbrochen, der Schlaf war ganz gestört. Nach Rückkehr aus Wien fand Verf. ein gänzlich verändertes Verhalten und konstatierte das stark ausgeprägte Krankheitsbild eines Diabetes mellitus. Die Harnuntersuchung ergab einen Zuckergehalt von 6 %. Trotz sorgfältigster und aufmerksamster, rein diätetisch-hygienischer Behandlung nahm die Krankheit einen ungemein rapiden Verlauf und endigte innerhalb 3 Wochen letal. — Ob irgend ein Zusammenhang zwischen dem Eingriff und der Narkose zu dem Diabetes bestand, ob das Entstehen des Diabetes auf anderen Möglichkeiten beruhte, konnte mangels einer Autopsie nicht festgestellt werden, wiewohl vor der Operation diabetische Erscheinungen durchaus fehlten. »Das Interesse, welches der vorstehende Fall beansprucht, konzentriert sich auf die merkwürdig innige Aufeinanderfolge des psychischen Traumas (Furcht vor einem neuerlichen Eingriff gelegentlich der Verbandabnahme, möglicherweise aufgetauchte excessiv sehr schreckhafter Vorstellungen und den Symptomen des schweren Diabetes) ein so promptes Nacheinander, dass die seelische Erschütterung geradezu eine Umsetzung in den Diabetes erfahren zu haben scheint.« v. Boltenstern (Bremen).

Vannini: Ueber den Stoffwechsel bei Diabetes insipidus. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 29.)

V. hat an einem Mann und einem 14jährigen Mädchen, deren ausführlich mitgeteilte Krankengeschichten keine auffällige Abweichungen vom Typus aufweisen, je 6 Tage dauernde Untersuchungen des Stoffwechsels angestellt. Die Methoden waren die allgemein üblichen, die Resultate folgende:

Die »Perspiratio insensibilis« hielt sich — unter Einberechnung der im Körper selbst aus dem H entstehenden Mengen H_2O in die Bilanz des Wassers — annähernd normal: 1,24—1,58 % des Körpergewichts und betrug damit 16,48 bezw. nur 9,39 % des in summa ausgeführten Wassers (in der Norm 30—50 %). Der Eiweissumsatz, der im ganzen bisher wenig studiert ist, verhielt sich bei beiden Kranken verschieden; bei dem einen ein geringes Plus, dem anderen — sogar bei etwas grösserem Calorieengehalt der Nahrung — ein Minus. Beschränkung der Wasseraufnahme setzte die N-Ausfuhr erheblich herab. Die Fäulnisprozesse (gemessen am Verhältnis der H_2SO_4-Werte), die Resorption (berechnet aus dem prozentualen Verhältnis der im Kot gefundenen Mengen N, Fett und Kohlenhydrate zu denen der Einfuhr) wichen kaum von der Norm ab, ebenso wenig die Werte für N, NH_3, $CO(NH_2)_2$. In dem einen der beiden Fälle ist Verf. geneigt, eine vorübergehende Hyperchlorurie anzunehmen, die aber angesichts der kurzen Beobachtungsdauer noch nicht genügend gesichert erscheint. Die angeführten P_2O_5-Mengen sind absolut bei beiden nicht gross; bei dem Mädchen lässt sich eine procentualiter sogar bedeutend (30 %) erscheinende Hyperphosphaturie aus den angeführten Werten berechnen. Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Bain, William: Observations on the excretion of nitrogen in rheumatoid arthritis. (Edinb. med. Journ. May.)

Bestimmung der Mengen des Harnstoffs, der Harnsäure, P_2O_5, Alloxurbasen, Ammoniak im Urin eines an chron. Arthritis Leidenden. Resultat: Verminderung der Harnsäure und Phosphorsäure; normales Verhältnis zwischen Harnsäure und Alloxurbasen. A. Hesse (Hamburg).

Lewandowsky, M.: Versuche über den Einfluss der Benzoësäuren auf die Harnsäurebildung. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 40, H. 3. 4.)

Nach J. Weiss soll die Chinasäure (Hexahydrotetraoxybenzoësäure) die Harnsäureausscheidung herabsetzen, und diese Behauptung stützt sich auf 2 Thatsachen, dass nämlich 1) die Chinasäure als Hippursäure, nach ihrer Reduktion zu Benzoësäure unter Parung mit Glycocoll ausgeschieden wird, und dass 2) in vitro eine Synthese der Harnsäure aus Harnstoff und Glycocoll möglich ist. Es soll also das normalerweise sich mit dem Harnstoff zur Harnsäure parende Glycocoll mit der Benzoësäure Hippursäure bilden, wodurch dann bei Einführung von Benzoesäure resp. Chinasäure die Harnsäureausscheidung um die Menge der durch Synthese gebildeten Harnsäure vermindert werden und der Steigerung der Hippursäure eine Herabsetzung der Harnsäure entsprechen müsste.

Zur Prüfung dieser Frage stellte L. zunächst 5 Versuche mit Benzoësäure an, welche an 3 Personen in Dosen von 5—9 gr täglich gegeben wurde; die Darreichung dauerte 2, 3, 3, 5 und 7 Tage, wobei aber keine(!) gleiche Kost gegeben wurde. Es zeigte sich, dass 1) in keinem Versuche eine deutliche Verminderung der Harnsäuremenge eintrat und dass 2) die Hippursäurebildung, deren Menge in einer Versuchsreihe bestimmt wurde, ganz unabhängig von der der Harnsäure ist.

Im Gegensatz zu Blumenthal und Lewin konnte L. auch die Darreichung von Chinasäure (Tetraoxybenzoësäure) und chinasaurem Lithium (10—12 gr) keine Herabsetzung der Harnsäureproduktion finden, und glaubt, dass die auffallend günstigen Erfolge der Chinasäurepräparate bei der Gicht auf der schwach narkotischen bezw. anästhesierenden und antineuralgischen Eigenschaft der Salicylsäuregruppe (Monoxybenzoäsaure-Salicylsäure) beruhen.

Hagenberg (Göttingen).

Queirolo, G. B. (Pisa): **Nuovo metodo per determinare l'area gastrica. (Eine neue Methode zur Bestimmung der Magengrenzen.)** Clinica moderna, Nr. 4.

Dr. Landi hat das Magenende der Sonde mit einem kleinen Ballon, das Mundende mit zwei Röhrchen versehen, von welchen eines mit einer registrierenden Feder in Verbindung steht, das andere mit einem Hahne. Nach Einführung der Sonde in den Magen bläst man von der mit dem Hahne versehenen Oeffnung der Sonde aus den kleinen im Magen befindlichen Ballon vorsichtig auf. Perkutiert man hierauf die Magengegend mit leiser Perkussion, so gerät die registrierende Feder in oscillatorische Bewegungen, so lange man sich über dem Magen mit dem klopfenden Finger befindet, während die Feder absolut ruhig bleibt bei Erschütterung des Darmes. Hierdurch lässt sich die Magengrenze sehr genau finden. Rothschild (Soden a. T.)

Bunch, J. L.: On the mechanism of the intestinal movements, and on reversal of the intestine. (Edinb. med. Journ. May.)

Eine kurze Darstellung der Physiologie der Darmbewegungen, soweit sie bisher bekannt, und Wiedergabe der Versuche von Mall (Johns Hopkins

Digitized by Google

Hosp. Rep. 1896) über das Verhalten eines in der Verlaufsrichtung gewendeten Darmstücks. Enthält nichts Neues. A. Hesse (Hamburg).

Schoedel, Joh.: Bacilläre Magendiphtherie. Diphtheriebacillen im Magen- und Darminhalt und in den Dejectionen. Mitteilungen aus d. städt. Diphtherie-Untersuchungsstation in Chemnitz. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 26.)

Bei der Section eines an Diphtheria faucium gestorbenen Kindes fand sich auf der Schleimhaut des Magens ein teils fest adhärierender, teils leicht abziehbarer croupöser Belag, dessen bakteriologische Untersuchung ergab, dass es sich um eine echte bacillär-diphtherische Gastritis handelte, die intra vitam keinerlei Erscheinungen gemacht hatte. Durch diese Beobachtung zu weiteren Untersuchungen angeregt, konnte Verf. in mehreren Fällen von Rachendiphtherie ausser auf der makroskopisch unveränderten Magenschleimhaut auch im Darm und in den Faeces Löffler'sche Bacillen nachweisen; die im Magen gefundenen Bacillen erwiesen sich sogar als hochvirulent. Echt diphtherische Enteritis bei Diphtherie ist nach Verf. selten, dagegen findet man, wie auch in dem obigen Falle, häufig eine Enteritis follicularis. Gegenüber der allgemein gültigen Anschauung, dass das Diphtherietoxin vom Verdauungskanal aus nicht wirksam sei, erklärt Sch., dass er sich eine Allgemeininfektion des Organismus von der geschädigten Magen- und Darmschleimhaut aus ebenso gut vorstellen könne wie von der Pharynx- oder Larynxschleimhaut. Die Gefahr der allgemeinen Intoxikation beginne mit der Ausscheidung vollvirulenter Bacillen durch den Stuhl.

Aus dem einmal erbrachten Nachweis der Diphtherieerreger in den Dejektionen zieht Verf. die praktisch wichtige Folgerung, dass man in Zukunft mit den Ausleerungen Diphtheriekranker die gleiche Vorsicht beobachten müsse wie mit dem Mund- und Magensekret. Schade (Göttingen).

Douglas, Carstairs: Some practical observations on the early diagnosis of cancer of the stomach. (Edinb. med. Journ. May.)

Die Frühdiagnose des Carc. ventric.! Bringt für den deutschen Leser nichts Neues.

Interessant ist wohl nur, dass nach Ansicht des Autors auch in England die Krebserkrankungen in Zunahme begriffen sind, selbst wenn zuzugeben ist, dass ein Teil der Zunahme durch grössere Genauigkeit der Todesbescheinigungen, bessere Diagnosen, Abnahme der Kindersterblichkeit und folgedessen häufigeres Erreichen des Krebsalters, verursacht ist. A. Hesse (Hamburg).

Adamkiewicz: Beseitigung eines Magencarcinoms und einer carcinomatösen Darmstrictur durch das Cancroïn. (Therap. Monatshefte, Juli, S. 346.)

Bei einem 63jährigen, an Dyspepsieen und hartnäckiger Obstipation leidenden Mann fand sich eine Geschwulst der grossen Curvatur des Magens und einige kleine Knötchen in der Tiefe des Peritoneum; »dass Carcinom vorlag, war klar«. Dem Pat. wurden neben einer Wasserkur (!) Cancroïninjektionen verordnet, als deren Erfolg innerhalb 4 Wochen ein völliges Verschwinden der Infiltration am Magen »sogar vom Badediener« konstatiert wurde. Dagegen wurden die Darmbeschwerden intensiver, nach A. infolge einer durch »reaktionäre Schwellung« erfolgten Verengerung des Darmlumens. »Beweis«: Faeces in Form von Ziegenkot.

Nach weiteren 2 Wochen — ohne Injektionen — Aufhören der Darmbeschwerden nach einer heftigen Blutung: »Abstossung der Darmtumoren«.

Pat. war 5 Monate später beschwerdefrei. Die Cancroïnbehandlung musste »leider« (?) unterbrochen werden. Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Wunderlich (Neudorf i. Erzgeb.): **Zur Einwanderung von Fremdkörpern in den Dünndarm nach Laparotomie.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 28.)

Mit Bezug auf den von Merttens (Düsseldorf) im Centralbl. f. Gyn., Nr. 4 mitgeteilten Fall von Einwanderung einer bei der Laparotomie zurückgelassenen Kompresse in den Dünndarm teilt W. zwei ähnliche Beobachtungen mit:

1) 56jährige Frau; Entfernung einer Ovarialcyste durch Laparotomie; glatte Heilung. Nach $3^1/_2$ Monaten plötzlich Abgang einer 21 cm breiten und 100 cm langen Kompresse in diarrhoischem Stuhl, ohne weitere Beschwerden.

2) 39jährige Frau; 36 Stunden nach einer Cholecystektomie unerwarteter Exitus unter den Erscheinungen eines Herzkollapses. Bei der Sektion fand sich in der Peritonealhöhle ein Leinentuch, etwa von der Grösse eines Taschentuches. Weder Peritonitis noch eine nennenswerte Blutung. Der in der Bauchhöhle zurückgelassene Fremdkörper stand zum Exitus in keiner Beziehung.

Schade (Göttingen).

Quervain, F. de: A quel moment faut-il opérer dans les cas d'appendicite? (La semaine méd. 6. Juni.)

Verf. schildert zunächst, wie in den letzten Jahren die Chirurgen in der Operation der Perityphlitis zurückhaltender geworden sind durch die Einsicht, dass eine grössere Zahl ohne Eingriff heilte und der Eiter sehr häufig resorbiert wurde, dass anderseits das Peritoneum sehr empfindlich gegen Infektion ist und bei multiplen Abscessen schon der Operationsshok töten kann. Die Operation im akuten Stadium kann zudem Hernien setzen, und oft fand man, dass die Laporatomie unnütz war. Um klarzustellen, wann und in welchen Fällen operiert werden soll, giebt Verf. verschiedene Krankheitsbilder, an denen er diese Frage beantworten will. 1. Bild: Starke Koliken in der Ileocoecalgegend, Puls gut, Temp. kaum erhöht, etwas Erbrechen, leichte diffuse Druckempfindlichkeit des Abdomens, in der Gegend des Processus Muskelspannung, vielleicht schon leichte Resistenz, Zunge feucht, keine Cyanose, kein Ikterus. Die Diagnose kann falsch sein, die Heilung ist wenig günstig, also lieber bewaffneter Friede, wenn nicht schwere vorhergehende Anfälle eine Ausnahme erfordern. 2. Bild: Starker diffuser Bauchschmerz, Puls beschleunigt, Temp. höher, Dyspnoe, heftiges andauerndes Erbrechen, peritonitische Erscheinungen am 1. oder 2. Krankheitstage. Palpation lässt keine abgrenzbare Ansammlung erkennen, durch Perkussion leichter Peritonealerguss feststellbar. Sind in diesem Fall schon leichte subikterische Gelbfärbung der Haut, sensorielle Störungen, fatale Euphorie mit Angstgefühl wechselnd vorhanden, die Züge verfallen, Extremitäten kalt, Puls fadenförmig, ist also das Bild einer schweren Septicaemie deutlich, so bleibt man besser davon, jedenfalls lässt sich eine unumstössliche Vorschrift nicht geben. Geht die Peritonitis nicht mit den Zeichen schwerer Septicaemie einher, bleibt der Puls gut, fällt die Temp. nicht Böses verkündend wie bei der Septicaemie ab, so zählt der Eingriff die meisten Erfolge, aber ebenso viele das Unterlassen desselben. So stehen die Sachen im ersten Beginn der Krankheit. Später, wenn eventuell der Kranke durch Brech- und Abführmittel sein Leiden verschlimmert hat, können 3 Eventualitäten eintreten: 1. Symptome diffuser Peritonitis mit mehr oder weniger Meteorismus, keine Dämpfung, keine Resistenz, Temp. erhöht, Puls schnell, mehr oder weniger schwerer Allgemeinzustand. Hier sind am häufigsten abgekapselte multiple Abscesse vorhanden, und der Chirurg thut gut, bis zum Auftreten deutlicher Abscesse zu warten, um intraabdominelle Massnahmen zu vermeiden. 2. Es sind Zeichen eines diffusen peritonealen Ergusses da, dann soll man eine oder mehrere Incisionen machen und die Bauchhöhle drainieren. 3. Man findet eine vollkommen deutliche Resistenz und eine oft ganz leichte Dämpfung. Hier kann der chirurgische Eingriff heilsam sein und er ist zu fordern, wenn die Dämpfung nicht spontan in den ersten Tagen der Krankheit zurückgeht, oder wenn das geringste Symptom vorhanden ist, welches

Digitized by Google

nicht mit den andern zusammenstimmt und dadurch beunruhigt. Ist die Resistenz sehr beschränkt und der Allgemeinzustand gut, kann man warten, solange die Symptome sich zu bessern scheinen. Auch kann mit Sonnenburg die Indikation besonders dringend werden, wenn es sich um ein Wiederaufflackern des erlöschenden Prozesses handelt. Nicht alle mit Abwarten Behandelten sind eines chirurgischen Eingriffs überhoben, die Exstirpation des Processus soll nach dem ersten sicheren Anfall und auch bei solchen vorgenommen werden, die im akuten Stadium chirurgisch ohne Abtragung des Wurmfortsatzes behandelt sind. In der Heilung der Perityphlitis bedeutet individuelle Behandlung jedes Einzelfalles gegenüber der systematisch vorgenommenen Operation den Fortschritt.

Waldvogel (Berlin).

Crowder, T. R.: A contribution to the pathology of chronic hyperplastic tuberculosis of the caecum, based upon the study of two cases, in one of which carcinoma of the caecum coexisted. (American Journal of Medical Sciences, June.)

Der erste Fall von localisierter chronischer Cöcumtuberkulose wurde nach dem Autor 1835 von A. Dupin beschrieben. 1898 konnte Conrath in den Beiträgen zur klin. Chir. 85 Fälle bearbeiten. Während diese seltene Affektion oft das Interesse französischer und deutscher Autoren erregt hat, sollen sich in der englischen und amerikanischen Litteratur nur ganz wenige Fälle veröffentlicht finden. Verf. fügt diesen 2 klinisch und pathologisch-anatomisch genau beobachtete Fälle hinzu. Das eine Mal handelt es sich um ein 14jähriges farbiges Mädchen, das seit 8 Monaten an krampfartigen Schmerzen im Abdomen litt, die 10—15 Minuten jeweils andauerten und sich immer mehr in der rechten Fossa iliaca localisierten. Allmählich trat Erbrechen hinzu. Resection des Tumors, direkte Vereinigung des Colon- und Ileum-Lumens, Heilung. Der Tumor bestand aus hyperplastisch gewucherten fibrösen und muskulären Elementen, der Nachweis der Tuberkelbacillen gelang, wenn auch in spärlicher Zahl. Obwohl auf den Lungen eine Affektion sich nicht nachweisen liess, ist Verf. trotzdem nicht der Meinung, dass es sich um primäre Cöcumtuberkulose handelte, sondern neigt zu der Ansicht, dass doch ein kleiner unentdeckbarer Lungenherd vorhanden gewesen ist.

Der zweite Fall betraf eine 54jährige Frau, die drei Jahre vorher durch Operation von Brust- und Axillatumoren unbekannter Natur befreit wurde. Für eine zweite Operation war ihr Zustand nicht geeignet (es bestand chron. Lungentuberkulose und Nephritis) und sie starb unoperiert an Darmocclusion. Die Section zeigte, dass es sich um ein Carcinom des Coecum mit zugleich bestehender tuberkulöser Hyperplasie handelte. Der Verf. glaubt, dass die Tuberkulose zuerst einsetzte, und dass das Carcinom seinen Ausgang vom Rande eines alten tuberkulösen Geschwürs nahm und als benigne papillomatöse Geschwulst begann, eine fast konstante Begleiterin chronischer Cöcumtuberkulose. Auch in andern Organen schaffe chronische Tuberkulose Disposition zur Entwicklung eines Carcinoms.

Eine gedrängte Uebersicht über pathologische Anatomie, Aetiologie, Pathogenese, Verlauf der in Rede stehenden Affection schliesst sich an die Wiedergabe der beiden Fälle an.

A. Hesse (Hamburg).

Batsch: Zur Atropinbehandlung des Ileus. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Seine früheren Angaben über die günstigen Wirkungen des Atropin bei gewissen Formen des Ileus (cf. Münch. med. Wochenschr., S. 1522 u. 1758) ergänzt Verf. durch Mitteilung von 3 Beobachtungen, in denen er Atropin in grossen Dosen (0,005 g mehrmals tgl.!) in Anwendung brachte. In 2 Fällen erfolgten bald reichliche Stuhlentleerungen, nur in einem Falle, der eine 45jährige Frau betraf, blieb das Atropin ohne Einfluss. Man schritt daher zur Laparotomie und fand als Ursache

Digitized by Google

des Darmverschlusses Abschnürung einer Dünndarmschlinge durch einen parametritischen Strang. Durchtrennung desselben und Loslösung der eingeklemmten Schlinge. Heilung.

Es ist nicht dringend genug davor zu warnen, einen Ileus, der nur auf operativem Wege beseitigt werden kann — und zu den Fällen dieser Art zählt auch der zuletzt mitgeteilte — der internen Behandlung zu überlassen und darüber den geeigneten Moment eines erfolgreichen operativen Eingriffs zu versäumen. Uebrigens betont Verf. ausdrücklich, dass die Atropinbehandlung exakte Beobachtung und persönliche Erfahrung voraussetze. Schade (Göttingen).

Kanellis, Spiridion et Cardamatis, Jean: De la fièvre dysentérique dite pernicieuse. (Le progrès méd., Nr. 20.)

Die als »perniciöses dysenterisches Wechselfieber (fièvre dysentérique pernicieuse)« beschriebene Form von Malaria halten die Verff. auf Grund eigner Beobachtungen und ausgedehnter statistischer Erhebungen nicht für eine Krankheit sui generis, sondern für eine Komplikation der Malaria mit der Dysenterie. Beide Erkrankungen sind vorzugsweise Tropenkrankheiten, und so kann es vorkommen, dass sie bei gleichzeitigem endemischen resp. epidemischen Auftreten ein und dasselbe Individuum befallen. Sie entwickeln sich dann völlig unabhängig von einander, wobei allerdings das Bild der einen durch die Symptome der anderen mehr oder weniger verwischt werden kann. Ein Zusammenhang zwischen beiden ist nur in dem Sinne zuzulassen, dass der durch die Malaria geschwächte Organismus wie für andere krankmachende Einflüsse so auch für die dysenterische Infektion empfänglicher ist als der gesunde Körper und umgekehrt.

Seitdem man übrigens auch für die Dysenterie einen spezifischen Ursprung annimmt, kann von einem ätiologischen Zusammenhang derselben mit Malariaerkrankungen erst recht keine Rede mehr sein.

Demgemäss hat auch die Therapie bei dem sog. perniciösen dysenterischen Fieber zwei getrennte Wege einzuschlagen: einerseits die Malaria, anderseits den dysenterischen Prozess zu bekämpfen. Das Chinin, das erprobte Mittel gegen Malariaerkrankungen, bleibt auf diesen ohne Einfluss.

Die Verff. schlagen vor, die unpassende Bezeichnung: fièvre dysentérique pernicieuse ganz fallen zu lassen und nur von einer »Komplikation des Wechselfiebers mit Dysenterie« zu sprechen. Schade (Göttingen).

Badano, F.: La digestione pancreatica dell' albumina nelle lesioni della milza. (Die Eiweissverdauung des Pankreas bei Milzverletzungen.) (Clinica Medica Italiana, Nr. 2.)

Die von Schiff 1862 aufgestellte Theorie von dem Einflusse der Milz auf das eiweissverdauende Pankreasferment begegnete dem Skepticismus der wissenschaftlichen Welt; neuerdings wurde die Frage neu studiert, insbesondere von Badano, welcher die Ergebnisse von Schiff im wesentlichen bestätigt. Bei entmilzten Hunden ist die eiweissverdauende Kraft des Pankreasfermentes eine viel langsamere und schwächere als bei Hunden, deren Milz intakt ist — und es genügt eine endovenöse Injektion von Milzsaft beim Lebenden oder Zusatz von Milzsaft zum Pankreassafte in vitro, um demselben seine kräftigen proteolytischen Eigenschaften zurückzugeben.

Der Autor sucht eine Erklärung für die Erscheinung in der Annahme, dass die Milz eine Substanz abscheide, welche das Proferment des Trypsin, das »Protrypsin«, welches keine Wirkung in der Eiweissverdauung äussere, erst in das aktive Trypsin verwandle. Zur weiteren Stütze dieser Theorie weist der Autor darauf hin, dass bei Tieren mit schweren Verletzungen der Milz, der Pankreassaft eine geringe proteolytische Kraft besitzt. Rothschild (Soden a. T.).

Digitized by Google

Prebbe, R. B.: Conclusions based on sixty cases of fatal gastro-intestinal hemorrhage due to cirrhosis of the liver. (Amer. Journ. of Med. Sciences, March.)

Bei dem Interesse, das in den letzten Jahren tödliche Blutungen des Intestinaltractus ohne eine bei der Section erkennbare Ursache erregt haben, darf obige Arbeit nicht unbeachtet bleiben. Auf Grund von 4 eigenen und 60 aus der Litteratur gesammelten Fällen mit Autopsie kommt Verf. zu folgenden hauptsächlichen Schlussfolgerungen:

Tödliche Intestinalblutungen sind eine nicht gerade seltene Komplikation der Lebercirrhose und zwar überwiegend der atrophischen Form. In ein Drittel der Fälle ist die Blutung tödlich; in den übrigen Fällen verteilen sich die Blutungen über Monate bis Jahre; das Maximum wurde einmal mit 11 Jahren erreicht. In einem Drittel der Fälle kann die Cirrhose vor oder bei der ersten Blutung diagnosticiert werden; in andern Fällen kann die Diagnose gar nicht oder erst lange nachher bei Entwickelung anderer Symptome gestellt werden. (Durch Bildung des Colleteralkreislaufes nämlich auf dem Wege der Oesophagus - Venen werden die Folgen der Lebercirrhose, wie Milzschwellung, Ascites, Erweiterung der abdominellen Hautvenen hintangehalten). In 80 % aller Fälle handelt es sich um Blutungen aus Oesophagusvaricen, deren Ruptur in der Hälfte der Fälle makroskopisch sichtbar ist; auch bei den andern würde mittels Injektion von Flüssigkeit oder Luft in die Venen noch oft ein Einriss gefunden werden.

Da, wo tödliche Blutungen ohne Varixbildung im Oesophagus sich ereignen, verdanken sie ihre Entstehung wahrscheinlich der gleichzeitigen Ruptur vieler Capillaren der Schleimhaut des Intestinaltractus. Auch sie können auftreten vor irgend einem andern Symptom, das auf Cirrhose hinweist, jedoch viel seltener als die Blutungen aus Varicen.

Der Autor führt ein paar Fälle an, in denen bei unverdächtiger Anamnese die Blutung das einzige Symptom war, sodass die Diagnose auf Magenulcus gestellt wurde (vgl. Fälle von Reichardt aus dem Augustaspital; Deutsch. med. Woch., Nr. 20). Umgekehrt kann man aber auch auf Grund der Anamnese und auf Grund solcher Blutungen zur Annahme einer Lebercirrhose verleitet werden und die Section ergiebt ein Ulcus ventric.

Ein ausführliches Litteraturverzeichnis ist beigefügt.

A. Hesse (Hamburg).

Prosdocimi, A.: Dell ascesso epatico. (Ueber den Leberabscess). Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, Nr. 39, S. 411.

Im Anschlusse an einen infolge einer Verletzung entstandenen Fall unterzieht der Autor die Symptomatologie des Leberabscesses eingehender Kritik.

Der Schmerz ist meist vorhanden, kann jedoch vollkommen fehlen, und schwankt in seiner Intensität, Dauer und seinem Sitze. Er wird heftiger beim Husten, bei der Atmung, bei Seitenlage, bei Lagewechsel, bei der Palpation und Perkussion. In den meisten Fällen tritt der Schmerz intermittierend auf. Charakteristisch ist Schmerzempfindung in der Nähe des Prozessus ensiformis. In 20 % der Fälle strahlt der Schmerz nach der rechten Schulter bezw. dem rechten Arme aus durch Vermittlung des rechten Phrenicus. Dies Symptom spricht nach Annesley für eine Lokalisation des Abscesses im konvexen Teile des rechten Leberlappens.

Die Leberdämpfung ist stets vergrössert, die Intercostalräume weiter; der Perkussionsschall ist dumpfer und voller.

Ikterus — meist nur leichter Natur — wurde in 16,8 % der Fälle beobachtet.

Die Atmung ist verändert. Die Leute atmen nach dem Costaltypus und sind dyspnoisch.

Gastrointestinalstörungen können fehlen; bei gleichzeitiger Dysenterie sind

Digitized by Google

sie sehr ausgeprägt und haben dann ätiologische Bedeutung. Fieber, meist septischen Charakters, kann völlig fehlen. Die Dauer der Erkrankung schwankt von wenigen Wochen bis zu Monaten. Die Probepunktion kann durch Herausbeförderung von Leberzellen wichtige Aufschlüsse geben.

Die Differentialdiagnose hat vor allem die Frage zu erörtern, ob es sich um einen subphrenischen Abscess oder ein purulentes pleuritisches Exsudat handelt. Zur Entscheidung der Frage dienen folgende Anhaltspunkte:

1) Beweglichkeit des Flüssigkeitsergusses spricht für Pleuritis.
2) Die Rippen verlaufen bei der Pleuritis schief nach unten und innen —; beim Leberabscess horizontal oder gerade nach vorn.
3) Das von v. Leyden angegebene Symptom der Druckschwankung. Das pleuritische Exsudat erhöht seinen Druck während der Exspiration, eine unterhalb des Zwerchfells gelegene Flüssigkeitsansammlung hingegen während der Inspirationsphase. Dabei ist daran zu erinnern, dass Queirolo gezeigt hat, dass durch Kontraktion der Bauchmuskeln unter gewissen Krankheitsbedingungen der endoabdominelle Druck auch während der Exspiration positiv werden kann.

(Eine Erörterung der differentialdiagnostischen Momente gegenüber der Intermittens quotidiana, mit welcher schon Verwechslungen vorgekommen sind, gegenüber Bauchwandabscessen der Lebergegend, vereiterten Echinococcussäcken, und Cholelithiasis ohne Eiterbildung hätte der Vollständigkeit halber angefügt werden können. D. Ref.) Rothschild (Soden a. T.)

Steele, J. Dutton: A critical summary of the literature on retroperitoneal sarcoma. (Amer. Journ. of Med. Sciences. March.)

Verf. sammelte 61 Fälle von Retroperitonealsarkomen unter Ausschluss aller der Tumoren, die mit den Organen jener Gegend, wie Niere, Nebenniere in Verbindung stehen. Unter Anlehnung an jene 61 Fälle giebt er ein klinisches Bild dieser seltenen Affektion, deren erste subjektiven Symptome sehr unbestimmter Natur sind und auf eine Affektion der Verdauungsorgane hinweisen.

A. Hesse (Hamburg).

Gross, A.: Ein Beitrag zur Kenntnis der pseudo-chylösen Ergüsse. Aus der med. Klinik zu Strassburg. (Arch. für experimentelle Pathologie u. Pharmakologie, Bd. 44, H. 3. 4.)

In den bisher bekannten Fällen von Ascites mit milchiger Beschaffenheit war die milchweisse Farbe des Ergusses entweder auf einen erhöhten Fettgehalt oder auf das Vorhandensein eines nicht näher bekannten Eiweisskörpers, der sich einigemale als eine Mucoidsubstanz, und in einem anderen Falle als ein dem Caseïn verwandter Eiweisskörper auswies, zurückzuführen. In allerjüngster Zeit haben 2 italienische Forscher, F. Micheli und G. Mattirolo, die Bedeutung des Lecithins für die Entstehung der speudo-chylösen Ascitesformen betont. Diese Behauptung konnte G. in einem Falle von Magen- und Lebercarcinom mit Ascites bestätigen. Von trübenden Substanzen — der Fettgehalt war sehr gering — kam allein der in der mittels Punktion gewonnenen Ascitesflüssigkeit gefundene P-haltige lecithinartige Körper in Betracht, dessen Menge genügte, um die Trübung zu erklären. Nach Angaben der italienischen Autoren reichen zur Erzeugung einer Trübung 0,159 gr im Liter aus.

Dass der lecithinartige Körper die Opalescenz verursachte, geht aus folgenden Versuchen hervor, von denen der erste schon aus der italienischen Arbeit bekannt ist:

1) Durch Kochen mit Alkohol wird die Ascitesflüssigkeit nach Abfiltrierung des Eiweissniederschlages völlig klar; verjagt man den Alkohol, so entsteht wieder dieselbe grünliche Opalescenz, wie sie die Punktionsflüssigkeit zeigte.

Digitized by Google

2) Bei der Verdauung fällt der lecithinartige Körper aus und die Trübung verschwindet.

3) Macht man das Exsudat stark alkalisch und schüttelt dann mit Aether, so hellt sich nach und nach die Flüssigkeit auf; ein N- und P-haltiger Körper fällt aus, der sich genau verhält wie der Verdauungsrückstand.

Hagenberg (Göttingen).

Casper und Richter, P. F.: Ueber funktionelle Nierendiagnostik. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 29.)

Obgleich das in dieser kurzen Mitteilung behandelte Thema nicht recht eigentlich das in diesem Centralblatt vertretene Arbeitsgebiet berührt, erscheint ein kurzes Referat wohl angezeigt, da eine derjenigen Methoden, deren Anwendung in der Stoffwechselpathologie wesentliche Ergebnisse gezeitigt hat, hier auf das Ingeniöseste und Erfolgreichste benutzt worden ist.

Die Verff. sind — eine ausführliche Mitteilung in Gestalt einer Monographie haben sie in Aussicht gestellt — von der Erwägung ausgegangen, dass für therapeutische Zwecke die funktionelle Diagnostik oft von grösserer Bedeutung ist als die Kenntnis des anatomischen Zustandes des erkrankten Organs.

Für die Magenpathologie ist dieses Prinzip längst als richtig erkannt und Axiom geworden, für den Darm durch die Bemühungen von A. Schmidt wenigstens diese Frage in Fluss gebracht. (Ref.)

Um nun über die Arbeitsleistung der Nieren und zwar jeder einzelnen (!) sich zu orientieren, haben sich C. und R. der Fähigkeit dieses Organs, auf Injektion von Phloridzin Traubenzucker auszuscheiden, erinnert und durch Untersuchung des mittels Uretherencatheterismus entnommenen Urins gefunden, dass 1. gesunde Nieren bei gleichzeitiger Entnahme in gleichem Zeitraum die gleichen Mengen Zucker produzieren; 2. die kranke Niere weniger ausscheidet als die gesunde, und zwar um so geringere Mengen, je ausgedehnter die Affektion. 3. die Grösse der Zuckerauscheidung, der Harnstoffausscheidung und molekulären Konzentration einander parallel gehen.

Die zur Injektion nötige Menge beträgt nur wenige Milligramme.

Pickardt (Berlin).

Erben, F: Die chemische Zusammensetzung des Blutes bei perniciöser Anämie. Aus dem Lab. f. med. Chem. in Wien. Hofrat E. Ludwig. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 40, H. 3. 4.)

Bei einem Falle von perniciöser Anämie stellte E. genaue Analysen des Gesamtblutes an. Die Analyse des Gesamtblutes wurde von ihm nach der Hoppe-Seilerschen Methode und die der Asche nach der Bunsens vorgenommen. Die Untersuchungen führten zu folgenden Ergebnissen:

Der Eiweissgehalt ist herabgesetzt (Hypalbuminose), und dies ist darauf zurückzuführen, dass einerseits der Eiweissgehalt des Serums herabgesetzt ist, anderseits auch das Gewicht der Blutköperchensubstanz, pro 1000 gr Blut auf ein Viertel vermindert ist, wobei aber die einzelnen Erythrocyten hypertrophisch sind und einen vermehrten Eiweissgehalt besitzen.

Von den einzelnen Eiweisskörpern ist die Menge des Fibrins absolut vermindert (Hypinose), aber relativ ziemlich normal, die des Albumins fast normal und die ganze Verminderung des Eiweissbestandes im Serum beruht fast auf einer hochgradigen Herabsetzung des Serumglobulins.

Diese Verarmung des Serums an Globulin glaubt der Verf. mit der bei der perniciösen Anämie so häufig vorkommenden Atrophia mucosae ventriculi et duodeni in einen Causalnexus bringen zu können, indem er darauf hinweist, dass die Funktionsstörung in diesem Falle darin besteht, dass kein Globulin mehr aus den Verdauungsalbumosen und Peptonen gebildet wird, wodurch der Körper

Digitized by Google

an Globulin verarmt und besonders an den nur hieraus bestehenden Zellen, nämlich den Erythrocyten, welche in dieser Krankheit eine progressive Abnahme erleiden.

Der Wassergehalt ist entsprechend der Verminderung der Eiweissköper erhöht. Die hypertrophischen roten Blutkörperchen sind gequollen.

Das Fett ist im Blute in normaler Menge vorhanden, das Cholestearin vermindert, auf die Einheit der organischen Substanz dagegen bezogen in den Erythrocyten in normaler Menge.

Das Lecithin ist im Gesamtblut erheblich verringert; dieser Verlust bezieht sich aber nur auf das Serum, in den Erythrocyten ist seine Menge erhöht.

Die Asche ist vermehrt. Na_2O und Cl, CaO und MgO, erfahren eine Zunahme, welche bei den ersten beiden wohl als der Ausdruck der hydrämischen Blutbeschaffenheit anzusehen ist und bei den letzteren auf die vermehrte Kalkausfuhr infolge Knocheneinschmelzung durch die pathologischen Prozesse im Knochenmarke anzusehen sein dürfte. K_2O und P_2O_5 erleiden eine Verminderung infolge der herabgesetzten Erythrocytenzahl. Das Eisen ist im Gesamtblute vermindert, doch sind Erythrocyten eisenreicher als normal, und auch das Serum zeigte sich eisenhaltig. Die aus diesem Eisengehalte berechnete Menge des Hämoglobins übersteigt den Eisengehalt der roten Blutkörperchen, sodass entweder das Hämoglobin bei perniciöser Anämie eisenreicher als normal ist, oder dass die Erythrocyten noch anders gebundenes Eisen enthalten, oder beides der Fall ist.

Hagenberg (Göttingen).

Erben, F.: Zur Kenntnis der chemischen Zusammensetzung lymphämischen Blutes. Aus d. Inst. f. angew. med. Chem. d. Univ. Wien. Hofrat Prof. E. Ludwig. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 40, H. 3. 4.)

Die Untersuchungen betreffen 2 Fälle von lymphatischer Leukämie. Die Analyse des Blutes wurde nach Hoppe-Seilers Methode durchgeführt, die der Aschen nach Bunsen. Die in den beiden Fällen gefundenen Veränderungen sind nicht in allen Punkten die gleichen.

Das Serum zeigte in beiden Fällen normale Verhältnisse; eine erheblichere Verminderung erlitt das Cholestearin, während die Kalksalze eine Vermehrung aufwiesen. Der Fettgehalt war normal.

Die Erythrocyten lassen in dem Falle II keine erheblicheren Veränderungen in ihrer Zusammensetzung erkennen, während in Fall I neben einer deutlichen Verminderung ihres Eisengehaltes eine solche des Cholestearins und eine Vermehrung des Lecithins und des Chlors bestehen; diese Veränderungen glaubt E. durch eine das Krankheitsbild komplizierende Chlorose, an welcher die Patientin in ihrer Jugend in hochgradigem Masse gelitten hatte, erklären zu können.

Was die Aenderung der Mengenverhältnisse der einzelnen Bestandteile im Gesamtblute anbetrifft, so ist in beiden Fällen der Hämoglobingehalt herabgesetzt. Fett und Lecithin sind vermehrt, wohl infolge der vermehrten Zahl der Leukocyten.

E. Ludwig und nach ihm andere hatten im Leichenblute Leukämischer (lienal-myelogen) einen uncoagulierbaren Eiweisskörper gefunden, der sich einmal als Pepton, einmal als ein albumoseartiger Körper zeigte, während derselbe im Blute Lebender bei dieser Affektion fast ausnahmslos vermisst wurde. Es ist anzunehmen, dass in den polynukleären Leukocyten ein Körper oder ein Ferment enthalten ist, welches postmortal zur Bildung peptonartiger Substanzen aus dem Bluteiweiss führt. In diesen beiden Fällen fanden sich aber keine uncoagulierbaren Eiweisskörper, und man darf daher die Annahme nicht von der Hand weisen, dass nur die polynukleären Leukocyten dies Ferment enthalten, die Lymphocyten dagegen frei sind. Im Gegensatze zur lienal-myelogenen Leukämie zeigte das Fibrin keine Veränderung seiner Menge.

Von den Aschebestandteilen sind K_2O und Fl_2O_3 wenig vermindert, P_2O_5 dagegen vermehrt, ebenso ClNa.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Schittenhelm, Alfred: Ueber einen Fall von Weil'scher Krankheit. Aus d. Karl-Olga-Krankenhaus zu Stuttgart. Innere Abt.: Obermedicinalrat Dr. v. Fetzer. (Münch. med Wochenschr., Nr. 28.)

Der bei einem 31 jährigen Patienten zur Beobachtung gelangte Fall von Weil'scher Krankheit ist bemerkenswert: 1) durch eine vom Beginn der Erkrankung an bestehende Angina, deren Vorkommen auch von anderer Seite mehrfach erwähnt, aber nicht als charakteristisches Symptom beschrieben ist; 2) durch die ungewöhnliche Aufeinanderfolge der Symptome: die typischen Muskelschmerzen und die Albuminurie, die sonst von Anfang an zu bestehen pflegen, stellten sich erst am 14. Krankheitstage, mit dem Beginn eines Recidivs ein; 3) durch Beteiligung der Lungen in Gestalt eines Katarrhs des rechten Oberlappens; 4) durch eine auffallend langsame Reconvalescenz, die sich durch eine andauernde Pulsbeschleunigung auszeichnete, ohne abnormen Befund am Herzen. Als Ursache derselben nimmt Sch. eine lange anhaltende Störung an dem nervösen Apparat des Herzens an.

Bakteriologische Untersuchungen, die sich auf Blut und Harn erstreckten, ergaben ein negatives Resultat. Schade (Göttingen).

Reale, Enrico: Ricerche chimiche sull' indicano e sull' acido glicuronico dell' orina e loro valore clinico. (Chemische Untersuchungen über Indican und die Glykuronsäure des Harnes und ihren klinischen Wert.) (Nuova Rivista Clinico-terapeutica, Anno III, Nr. 5.)

Das Indican findet sich im Harne nicht ausschliesslich als indoxylschwefetsaures Kalium: es besteht eine zweite Verbindung, die von der ersten scharf getrennt werden muss, und die durch Einwirkung des Indoxyls auf die Glykuronsäure entsteht, die Indoxylglykuronsäure. Diese Indicanverbindung war schon seit längerer Zeit bekannt, doch fehlte es an Mitteln, sie von der anderen zu differenzieren: obige Untersuchungen beweisen, dass zu diesem Zwecke sich das Kochen des mit organischen Säuren behandelten Harnes (namentlich mit Ameisen- und Milchsäure) zweckdienlich erweist. Damit erhält man blaues Indigo, das vom Indoxyl durch Trennung seiner Verbindung mit der Glykuronsäure entsteht. Die Gegenwart der letzteren Säure dürfte durch den Umstand zur Genüge bewiesen werden, dass der durch Gegenwart von Baryum im mit organischen Säuren gekochten Harne entstandene Niederschlag eine Substanz enthält, die das Furfurol $C_5H_4O_2$ zu erzeugen vermag.

Die Möglichkeit, mittels organischer Säuren die Glykuronverbindungen zu spalten, ohne die gepaarten Schwefelverbindungen zu tangieren, lässt mit einer gewissen Grundlage hoffen, dass der Nachweis der Glykuronsäure auch auf die Chemie am Krankenbette sich in Zukunft erstrecken dürfte.

Der bei hochgradiger Darmfäulnis beobachteten Indicanurie muss jene hinzugesetzt werden, die bei geändertem organischen Stoffwechsel auftritt. — Die Herkunft aromatischer Körper von der Spaltung des Eiweisses der Gewebe (ein schon von Kühne, Nencki, Senator, Salkowski, Reale, Carletti u. a. beobachteter Vorgang) wird durch die Glykuronverbindung des Indicans in ihrem Werte erhöht.

Nachdem die Glykuronsäure eine Zwischenstufe in der Umsetzung der Kohlehydrate darstellt, kann folgerichtig angenommen werden, dass die Schwankungen ihrer Menge im Harne in inniger Beziehung mit der Intensität der Oxydationsprozesse im Organismus stehen. — Späteren Untersuchungen wird es vorbehalten bleiben zu entscheiden, wie weit diese Ansicht mit der Beobachtung am Krankenbette in Einklang zu bringen ist. — Viele bei der Indicanurie intestinalen Ursprungs angestellte klinische Untersuchungen beweisen, dass bei solchen Fällen der Harn in verschiedener Menge an Uroerythrin reich ist. Letzteres geht Hand in Hand mit der Indicanurie einher. — Es folgt daraus, dass man (bei Ausschluss

Digitized by Google

von Kreislaufstörungen, die zu Leberstauung führen) mit Gewissheit nur dann eine anatomische Veränderung der Leber annehmen darf, wenn Uroerythrinausscheidung nicht parallel mit jener des Indicans verläuft. Plitek (Triest).

Gregor, A.: Ueber den Einfluss des Alkohols auf die Ausscheidung der reduzierenden Substanzen im Harne. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 16.)

Auf Grund seiner Untersuchungen kommt Verf. zum Schlusse, dass der Genuss alkoholischer Getränke (vor allem des Bieres) eine ausschliesslich auf den Alkoholgehalt derselben zurückzuführende Steigerung der Reduktionsfähigkeit des Harnes hervorruft.

Dabei handelt es sich wahrscheinlich nicht um eine gesteigerte Ausscheidung aller der im Harne vorkommenden Substanzen, die ammoniakalische Kupferlösung reduzieren, wie Kreatin, Kreatinin, vielmehr dürfte in erster Linie der Traubenzucker in Betracht kommen. Schütz (Wiesbaden).

Arneill, James R.: The Ehrlich Diazo Reaction. (Amer. Journ. of Med. Sciences. March.)

In einem Commissionsbericht über den Typhus abdom. während des spanisch-amerikan. Krieges wird vom Berichterstatter über die äusserste Mangelhaftigkeit der von den freiwilligen Aerzten gestellten Diagnosen geklagt. Infolge der Unkenntnis und der mangelnden Gelegenheit, Blutuntersuchungen auf Malariaplasmosdien und die Widal'sche Reaktion auf Typhus zu machen, seien Tausende von Typhusfällen als Malaria, Typhus-Malaria, Dengue, Indigestion, Diarrhoe diagnosticiert und behandelt worden.

Arneill glaubt, dass die grosse Mehrzahl dieser Fälle richtig diagnosticiert worden wäre, wenn nichts weiter als die Diazoreaktion in richtiger Weise angewandt worden wäre.

In der Abschätzung des klinischen Wertes der Ehrlich'schen Diazo-Reaktion müsse man gerechter Weise von den Resultaten aller der Forscher absehen, die die Reaktion nicht genau nach den Vorschriften ihres Erfinders angestellt haben, die vor allem nicht die Rosafärbung des Schaumes als den entscheidenden Punkt angesehen haben. Hierher gehören Namen von Forschern wie Penzoldt, Petri, von Jaksch, Munson und Oertel und Edwards. Die Statistiken anderer zahlreicher Untersucher, die die Probe korrekt angestellt haben, beweisen mit überwältigender Sicherheit den Wert der Reaktion für die Diagnose und Prognose des Typhus und die Prognose in Krankheiten wie Pneumonie, Diphtherie, Septicämie und ganz besonders Tuberkulose.

Durch eine kritische Besprechung aller im Laufe der Zeit gegen die Diazoreaktion erhobenen Einwände und durch eigene Untersuchungen an etwa 800 meist klinisch beobachteten Kranken aller Art ist Verf. zu obiger Anschauung gekommen. Seine Arbeit ist eine Fortsetzung der am Material der gleichen Klinik mit denselben Cautelen vorgenommenen Untersuchungen des Dr. Warthin, und bestätigt dessen 1893 publicierte Resultate. A. Hesse (Hamburg).

Guerra, Z.: Nuovo metodo di ricerca dei pigmenti biliari nella orina. (Neue Untersuchungsmethode der Gallenfarbstoffe im Urin.) Supplemento al Policlinico, Anno VI, H. 31, S. 968.

In ein Reagensglas kommen einige ccm HCl und ein paar Tropfen Eisenchlorid; beim vorsichtigen Giessen des Urins bildet sich an der Grenze zwischen besagten Körpern ein grüngefärbter Ring; die Reaktion kann man ebenfalls erhalten, wenn man nach vorheriger Ansäuerung des Harnes mit HCl wenige Tropfen einer 10 % Eisenchloridlösung dem Gemische zusetzt; an der Berührungsstelle nimmt der Harn eine grüne Färbung an. — Die Methode ist leicht auszuführen, verlässlich und äusserst empfindlich. Plitek (Triest).

Digitized by Google

v. Morazewski, W.: Stoffwechseluntersuchungen bei Lungenentzündung und Einfluss der Salze auf denselben. Aus der med. Kl. des Prof. A. Gluzinski in Lemberg. (Zeitschr. f. kl. Med., B. 39, H. 1. 2.)

Es liegen eingehende Stoffwechseluntersuchungen von 18 Pneumoniekranken vor. M. ist der Ansicht, dass die Imbibition der Gewebe allein die Eiweisszersetzung hervorruft und will in diesen Untersuchungen prüfen, ob es gelingt, einerseits durch Aussalzen des Blutes die Imbibition herabzusetzen, und ob anderseits sich ein Zusatz von Wasser als ein Zersetzungsprocess äussern wird. Es werden weiter folgende Punkte berücksichtigt: 1) Der Einfluss des Zuckers auf die Eiweisszersetzung; 2) der Einfluss der zugeführten Stickstoffmenge auf die Eiweisszersetzung; 3) der Einfluss des Wassers und der Salze; 4) das Verhalten der Kalkausscheidung während des Fieberverlaufes.

Die Ausscheidung des N im Fieber ist von der Stickstoffzufuhr unabhängig; sie erfährt durch Wasser und Salze eine Steigerung, während das Gegenteil bei Zuckerzufuhr eintritt. Der Verlust an N ist von der Nahrung abhängig d. h., je mehr N gegeben wird, um so geringer ist der Verlust. Dasselbe, was betreffs des Verhaltens des N während des Fiebers zu sagen ist, gilt auch für die Reconvalescenz.

Das Verhältnis des N zu den Chloriden ist ein sehr verschiedenes; constanter das von N : P. Die Chlorausscheidung selbst ist von der Menge der aufgenommenen Chloride abhängig, die Retention der Chloride aber nur wenig abhängig von der zugeführten Menge derselben, d. h. der Körper hat eine bestimmte Concentration für Chloride, aber keine für N.

Was die Ausscheidung des P anbetrifft, so ist eine Retention desselben nur selten zu beobachten gewesen, und ebenso wie N wird auch P wenig durch die Nahrung beeinflusst. Sobald aber eine grössere Menge von Chloriden zugefügt wird, steigt die P-Ausscheidung, und dies beruht wahrscheinlich darauf, dass die aus dem Eiweiss stammenden Phosphate wie die Chloride durch den wässrig gewordenen Organismus aufgenommen werden und nur dann in ihrer wahren Menge erscheinen, wenn genug Chloride vorhanden sind, um die Concentration der Säfte zu erhalten. Diese Ansicht erfährt auch eine Stütze in dem veränderten Verhältnis des ausgeschiedenen N : P, welches meist höher ausfällt als in der Nahrung, und dieses Missverhältnis zeigt sich bei Chlorzusatz nicht. Der Grund, weshalb bei gleichzeitiger Gegenwart von Chloriden und Phosphaten die Chloride aufgesogen und die Phosphate ausgeschieden werden, liegt darin, dass die Dissociation der Phosphorsäure wie ihr Activitätscoefficient weit hinter denen der HCl stheen.

Der Zusatz von Phosphaten des Calcium zur Nahrung ist nicht immer von einer Vermehrung gefolgt. Die Kalksalze erleiden wie die Chloride im Fieber eine Herabsetzung, welcher eine Steigerung der Reconvalescenz folgt, nachdem kurz vor der Krise ein Minimum vorhanden ist. Es ist wasrscheinlich, dass auch das Calcium durch die Gewebesäfte retiniert wird. Ein Zusatz von Chloriden zur Nahrung bewirkt eine vermehrte Kalkausscheidung.

Magnesium wird während des Fiebers vermehrt ausgeschieden.

Aus diesen Ergebnissen werden folgende praktische Schlüsse gezogen. Vor allem ist auf die Nützlichkeit der reichlichen Stickstoffzufuhr hinzuweisen, durch welche nicht nur der Verlauf des Fiebers, sondern auch der der Reconvalescenz erheblich günstiger gestaltet wird. Zuckerzufuhr hält zwar die Eiweisszersetzung in Schranken, erzeugt aber eine protrahierte Reconvalescenz. Fett ist nicht angebracht, denn es hilft trotz seines Calorieenreichtums nicht und ist direkt keine Schonung für das Eiweiss.

Ob man imstande ist den Fieberprozess, diese Verdünnung der Gewebe, in normale Verhältnisse zu bringen, und so die Dauer des Prozesses zu beeinflussen, lässt sich auf Grund dieser Versuche noch nicht mit aller Sicherheit entscheiden, und es lässt sich nur sagen, dass die Zufuhr von Salzen während des Fiebers

Digitized by Google

eine ähnliche Wirkung hat wie im normalen Zustande nnd eine andere Wasserverteilung im Organismus bedingen kann.

Den Gedanken des Verf. überall zu folgen ist nicht ganz leicht und es ist für den Referenten besonders schwer, dieselben in kurzer Form wiedergeben.

Hagenberg (Göttingen).

Bormans, A.: Del cacodilato di soda. (Ueber kakodylsaures Natron.) R. Accademia di Medicina di Torino. Seduta del 16. marzo. (Gazzetta d. Osp. e. d. Clin., Nr. 39.)

Nach dem Vorgange von Renault und Gautier über die Wirkungsweise organischer Arsenverbindungen auf das Blut machte der Autor an Chlorotischen Experimente mit subkutanen Einspritzungen von kakodylsaurem Natron. Entgegen den vorsichtigen Vorschriften von Gautier setzte er die Kur länger als 50 Tage ohne Unterbrechung fort, auch ging er über die von dem französischen Forscher angegebene Maximaltagesdose von 0,1 bis zu 0,3 gr hinaus. Im Verlaufe der Kur stellte sich eine bemerkenswerte Vermehrung der Zahl der roten Blutkörperchen, sowie ihres Hämoglobingehaltes ein, zugleich mit einer erheblichen Besserung des Allgemeinbefindens. Vortragender glaubt daher das kakodylsaure Natron in Fällen von Anämie und Chlorose empfehlen zu sollen, in welchen Eisen nicht vertragen wird. Rothschild (Soden a. T.).

Berichtigung.

In dem Referat über die Arbeit von Treupel u. Edinger: Untersuchungen über Rhodan-Verbindungen, S. 101, muss Zeile 5—7 heissen: »dass man nicht berechtigt ist, allen Rhodanverbindungen antiseptische Eigenschaften zuzuschreiben«. (Vgl. dagegen die früheren Arbeiten über Rhodanverbindungen: Edinger, Deutsche med. W. 1895, Nr. 24; Müller, Centralbl. f. Bakt. und Parasitenk., XVII, 1895, Nr. 20 und Joseph, Dermatol. Centralbl., III, Nr. 5.) Schade (Göttingen).

Besprechungen.

Franke, J. H.: Der kranke Magen (der schwache, der verdorbene Magen, der akute und chronische Magenkatarrh, Magenerweiterung, Magengeschwür, Magenkrebs uud Magenkrampf), deren Natur, Ursache und Bekämpfung durch einfache naturgemässe Heilfaktoren. 4. Aufl. Neu bearbeitet und erweitert von Dr. med. **Magnus Hirschfeld,** appr. Arzt in Charlottenburg. Leipzig, Th. Grieben. 40 S. 75 Pf.

Mit grossem Interesse das Schriftchen studierend habe ich wieder folgende Erfahrungssätze bestätigt gefunden:

1) Man braucht nur alles, was in mühsamer Arbeit die Wissenschaften erworben haben, beiseite zu setzen und in banalem Feuilletonstil mit wissenschaftlich klingenden Worten den Eindruck des Gelehrten beim Publikum zu erwecken, um die 4. Auflage eines solchen Werkes zu erleben.

2) Nur die Naturheilkundigen haben die Natur zur Seite, die Aerzte bedürfen derselben nicht.

3) Mit Hilfe der Natur heilt man, wenn man a) z. B. bei Magenerweiterung nachts 26° Leibumschläge machen lässt, beileibe nicht 1° kälter oder wärmer; b) 5—6 Tage nach einer Magenblutung aufgeweichte Semmeln, Reis-, Griesbrei und Apfelmus verordnet; c) beim Magenkrebs dadurch das Ende hinausschiebt, dass man heisse Auflagen machen, grosse Kälte anwenden, Ganzwaschungen von 18° vornehmen, ebenso Halbbäder von 28° 20 Minuten verabreichen und viel Milch, Breie, junge Gemüse, weiche Eier, beileibe kein Fleisch, geniessen lässt.

Digitized by Google

4) Das ärztliche Gewissen leidet nicht, wenn infolge solcher Lektüre der Laie den Arzt, wie ihn die Universität heranbildet, meidet.

So wünsche ich denn den Aerzten und Laien, dass ihnen »der kranke Magen« fernbleibe. Waldvogel (Berlin).

Ueber die Gefahr der Verbreitung der Tuberkulose durch die Kuhmilch und über Massregeln zur Abwehr dieser Gefahr. 4 Vorträge, gehalten auf der General-Versammlung d. Deutsch. Milchwirtschaftl. Vereins am 13. Febr. (Schriften des Deutsch. Milchw. Vereins, Nr. 26.) Leipzig, M. Heinsius Nachf. 71 S. 1,50 Mk.

Anknüpfend an die Verhandlungen des Berliner Tuberkulosekongresses und des vorjährigen internationalen tierärztlichen Kongresses in Baden-Baden ist nunmehr der Deutsche Milchwirtschaftliche Verein der Frage der Tuberkuloseverbreitung durch die Milch dadurch näher getreten, dass er eine besondere Kommission mit der Beratung über diesen Gegenstand, sowie mit der Ausarbeitung entsprechender Schutzmassregeln beauftragte. Die vorliegende Broschüre enthält ausser einem Vor- und Schlusswort des Geschäftsführers des Vereins und einer einleitenden Bemerkung des Vereinsvorsitzenden 3 Vorträge von Mitgliedern genannter Kommission (1) Obertierarzt Kühnau-Hamburg: Die Verbreitung der Tuberkulose unter dem Rindvieh und die Sanierung der Milchviehbestände durch Ausrottung der eutertuberkulösen Kühe; 2) Gutsbesitzer Waldeyer-Bad Driburg: Hygienische Massregeln des Landwirts zur Bekämpfung der Tuberkulose unter seinen Rindern; 3) Prof. Dr. Weigmann-Kiel: Ueber die Gefahr der Uebertragung der Tuberkulose durch Milch und Milchprodukte auf den Menschen und über die seitens des milchwirtschaftlichen Gewerbes zu ergreifenden Massregeln zur Abwehr dieser Gefahr), deren Beratungen in dem »Entwurf eines Reichsgesetzes, betreffend die Abwehr und Unterdrückung der Eutertuberkulose der Kühe« gipfelten. Die Kommission liess sich bei der Abfassung dieses Entwurfes von dem Grundgedanken leiten, eine Sanierung der Milch auf dem natürlichen Wege, d. h. durch Sanierung der Viehbestände herbeizuführen. Demnach bestimmt das Gesetz im wesentlichen folgendes: Alle Kühe mit Eutertuberkulose oder allgemeiner Tuberkulose oder solche, in deren Milch Tuberkelbacillen nachgewiesen sind, sollen aus dem Bestande entfernt werden; die Eigentümer erhalten dafür eine entsprechende Entschädigungssumme. Die Milchviehbestände sind in bestimmten Zwischenräumen einer Untersuchung durch Sachverständige zu unterziehen und alle Milchkühe auf das Vorhandensein von Tuberkelbacillen zu prüfen. Die Milch der verdächtigen Kühe darf nur nach Erhitzung auf 85° C. verwertet werden, ebenso die vom Auslande eingeführte Milch. Die Einführung tuberkulöser Kühe in das Reichsgebiet ist verboten.

Es ist nur zu wünschen, dass sich auch die gesetzgebenden Körperschaften die Frage der Verbreitung der Tuberkulose durch die Kuhmilch ernstlich angelegen sein und ein dem vorliegenden Entwurf entsprechendes Gesetz zur Annahme gelangen lassen. Damit wäre jedenfalls ein wichtiger Schritt in der Bekämpfung der Tuberkulose überhaupt geschehen.

Am Schluss des Heftchens findet sich ein Verzeichnis der einschlägigen Litteratur. Schade (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Oppenheimer, C.: Die Fermente und ihre Wirkungen. Leipzig, F. C. W. Vogel, 350 S. 10,00 Mk.

Bischel, A.: Experimentelle Untersuchungen über die Pathogenese der Cholaemie und die daraus sich ergebenden Grundsätze für die Therapie der von der Cholaemie begleiteten Leberkrankeiten. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 350 S. 3,00 Mk.

Digitized by Google

Pollatschek, A.: Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1899. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 350 S. 7,00 Mk.

Botazzi, Ph.: Physiologische Chemie für Studierende und Aerzte. 1. Lief. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke. 80 S. 2,00 Mk. 2,40 Kr.

Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 7. **Erstes August-Heft 1900.** **1. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Caselli, A.: Ipofisi e glicosuria. (Hypophysis und Glycosurie.) Rivista sperim. di Freniatria, Nr. 1.

Der Autor beobachtete regelmässig bei totaler und partieller Hypophysectomie das Auftreten von Cachexie und Glycosurie. Im Gegensatz zu den Resultaten von Sacchi, Vassale und Gatta war diese Cachexie jedoch niemals von tonisch-clonischen Convulsionen begleitet.

Glycosurie wurde bis jetzt von keinem Forscher bei Hypophysectomie beobachtet. Die Beobachtungen des italienischen Forschers stimmen jedoch zu den Anschauungen Loebels, welcher die Annahme aussprach, dass in der Nähe der Hypophysis glycogene Centren beständen; sie finden auch eine Analogie in den Erfahrungen von Falkenberg und Gley, welche Glycosurie bei Hunden fanden, deren Thyreoïdae exstirpiert waren, wenn man sich daran erinnert, dass nach Exstirpation der Thyreoïdea häufig Epithelwucherung der Hypophysis und Verletzungen des Centrallappens auftreten. Rothschild (Soden a. T.).

Schott: Herzkrankheiten auf diabetischer Basis und ihre Behandlung. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 17 u. 18.)

Am häufigsten beobachtet Verf. Herzneurosen, und zwar meist bei ganz leichtem Diabetes, sowohl motorische Neurosen (hauptsächlich Herzklopfen, meist bei Tachycardie mit oder ohne Arhytmie, aber auch bei Bradycardie), als sensible (Druck in der Brust, Angstgefühl, Pseudoangina, Neurasthenia cordis). Der Diabetes als solcher, sowie seine mannigfachen Komplikationen können Nervosität und nervöse Herzstörungen hervorrufen.

Durch Melliturie längerer Dauer Affektionen des Herzmuskels, als primäre Debilitas cordis, oder solche nach vorausgegangener Herzhypertrophie — Folge der dem Herzen des Diabetischen durch die erhöhte Aufnahme von Speisen und Getränken zugemuteten Mehrleistung — oder Debilitas bei Fettherz, oder als Folge von Herzneurosen oder Arteriosklerose. — Schwere myokarditische Prozesse bei mittelschwerem oder schwerem Diabetes, namentlich bei Kompli-

Digitized by Google

kation mit Fettherz, Arteriosklerose, Nierenaffektionen. — Am seltensten Klappenfehler in Folge von Arteriosklerose.

Bezüglich der Therapie betont Schott die Behandlung des Diabetes selbst, insbesondere die diätetische, und warnt vor einzelnen Medikamenten, wie Opium und Natrium salicylicum, sowie vor allgemeiner Anwendung von Mineralwasserkuren. Für die Therapie der Herzaffektionen empfiehlt er neben den Medikamenten — Digitalis kann die Zuckerausfuhr steigern! — Bäderbehandlung — mittlere Temperaturen — vorsichtige Gymnastik etc. Schütz (Wiesbaden).

Kisch: Ueber die physikalisch-diätetische Therapie der Fettleibigkeit. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 18.)

Die für eine rationelle Therapie der Fettleibigkeit unerlässliche Regelung der Ernährung muss durchaus individuell geschehen, sie muss die Konstitution des Patienten, Blutfülle, Lebensgewohnheiten und Ernährungsweise berücksichtigen (ob plethorische oder anämische Lipomatose, ob Uebernährung oder fehlerhaft einseitige Ernährung, Mangel an körperlicher Bewegung, reichlicher Alkoholgenuss, hereditäre Anlage etc. vorliegt.

Wichtige Hülfsmittel der diätetischen Therapie sind Trink- und Badekuren mit Mineralwässern, und zwar eignen sich für die plethorische Lipomatosis in 1. Linie die kalten Glaubersalzwässer, während Jodwässer allgemeine Unterernährung bewirken (nicht nur solche an Fett), auch Bitterwässer nur sehr vorsichtig zu gebrauchen und Kochsalzwässer ziemlich wirkungslos sind. Für anämische Fettleibige stehen in 1. Linie Eisenwässer, die bei Neigung zu hydrämischer Blutbeschaffenheit vorsichtiger Dosierung bedürfen. Um Schädigungen durch die Trinkkur zu vermeiden, bedarf es einer regelmässigen Kontrole durch Wage, Dynamometer und Sphygmographen, und in allen Fällen, in denen Stauungen im Venensystem infolge Mastfettherzens vorliegen, Differenzbestimmungen über Flüssigkeitsaufnahme und Harnausscheidung. Stoffwechseluntersuchungen sind erwünscht.

Von Bädern empfiehlt K. für Patienten mit intaktem Herzen heisse Vollbäder, ev. mit Nachschwitzen in Einwicklungen, Dampfbad etc., oder heisse Lokalbäder (Schweninger), während auf Leute mit Störungen der Herzthätigkeit am günstigsten kohlensäurereiche Mineralbäder wirken.

Schütz (Wiesbaden).

Burian und Schur: Ueber die Stellung der Purinkörper im menschlichen Stoffwechsel. I. Untersuchung. Ueber die endogenen und die exogenen Harnpurine des Menschen. Physiol. Inst. Leipzig und II. med. Klin. Wien. (Pflüg. Arch., Bd. 80, S. 241.)

Die Arbeit bildet den ersten Abschnitt einer gross angelegten Untersuchungsreihe, die die Verff. zu dem Endzwecke unternommen haben, eine experimentelle Kritik der Horbaczewskischen Theorie von der Abstammung der Alloxurkörper im Harne zu geben. Die vorliegende erste Untersuchung soll die Grösse und das Verhalten der endogenen Harnpurine ermitteln, also jenes Anteils, der nicht aus vorgebildeten Puringruppen der Nahrung hervorgeht. Wie eine interessante Litteraturübersicht ergiebt, lassen sich nämlich viele scheinbar widersprechende Forschungsresultate gut erklären, wenn man folgende Annahme macht: die Harnpurine des normal ernährten Menschen setzen sich zusammen aus einem exogenen, direkt aus der Nahrung, und zwar nur aus deren vorgebildeten Purinen hervorgehenden, und einem endogenen Anteile, der aus Prozessen stammt, welche sich »anscheinend in relativer Unabhängigkeit« von Menge und Zusammensetzung der Nahrung im Körper abspielen. Ueber die Grösse und das Verhalten dieses endogenen Anteils ist bisher aber nichts Sicheres bekannt. Dem einzigen vorliegenden Versuche, die von der Nahrung unabhängige Harnsäuremenge zu ermitteln (Schreiber und Waldvogel) wird eingewendet, dass der im Hunger

Digitized by Google

gefundene Wert kleiner als der bei ausreichender Ernährung zu erhaltende sein müsse. Um diesen Fehler auszuschalten, musste eine Nahrung gefunden werden, die das Calorieenbedürfnis des Organismus befriedigte, ohne Harnpurine zu bilden. Durch eigene Analysen fanden die Verff. in Milch, Kartoffeln, Weissbrot, Reis, Eiern, Salat und Kohl Nahrungsmittel mit nur minimalem Gehalt an Purinkörpern. Aenderte solche Kost die Harnpurinmenge nicht, auch wenn sie qualitativ und quantitativ variiert wurde, dann durfte ihr Einfluss ausgeschlossen und jene Harnpurinmenge als die endogene betrachtet werden.

Bestimmt wurden die Gesamtpurine nach Camerer, die Harnsäure nach Ludwig, die Purinbasen nach einer dem Verfahren von Salkowski nachgebildeten Methode. Der Versuch zerfiel in vier Perioden von je vier Tagen: I. gemischte N-reiche Fleischkost, II. Milch- Käse- Eierdiät mit viel N, III. Milch- Käse- Eierdiät mit wenig N (halbe Ration von II mit Zulage von Reis, Butter und Zucker), IV. vegetabilische Diät. Beim Uebergange von einer Periode zur anderen wurde das N-Gleichgewicht gewahrt. Die Mittelwerte der Harnpurine aus den einzelnen Perioden zeigen einen Abfall beim Uebergange zur zweiten Periode, betragen dann aber während der drei letzten konstant 0,2 g N. Dieser Wert wird daher nach dem Gesagten als endogener Anteil betrachtet. Er erwies sich auch in den einzelnen Tagen sehr konstant und blieb bei neuen Versuchen an derselben Person zu ganz anderen Zeiten gleichfalls 0,2, so dass die Invariabilität dieses Wertes festzustehen scheint. Harnsäure- und Xanthinbasenwerte verhielten sich im einzelnen in den verschiedenen Perioden ebenso wie die der Gesamtpurine (0,55—0,57 Harnsäure, 0,01 Xanthinbasen-N), doch schienen sich Harnsäure und Xanthinbasen vertreten zu können, um die Konstanz des Purinwertes zu erhalten. Dagegen fanden die Verff. in ähnlichen Versuchen mit purinarmer Diät bei anderen Personen, und bei Verwendung des hierzu geeigneten Materials der Litteratur nicht unbeträchtliche Unterschiede in der individuellen Grösse der endogenen Harnpurine.

Die Menge der exogenen Harnpurine wurde in der Weise untersucht, dass zu einer purinkörperarmen Nahrung eine purinkörperreiche Zulage trat und das entstehende Plus von Harnpurinen gegenüber dem für den Tag berechneten endogenen Mittelwerte als exogen angesehen wurde. Vorher war — mit genau beschriebenen Methoden — in den gereichten Nährstoffen der Gehalt an Puringruppen insgesamt und der Anteil der »freien« und »gebundenen« Purinbasen bestimmt worden. Aus dem Vergleiche der eingenommenen Nahrungspurine mit den ermittelten exogenen Harnpurinen ergab sich, dass erstere nicht ganz, sondern nur partiell in Harnpurine übergeführt werden; ein anderer Teil wird unter Aufspaltung des Purindoppelringes im Organismus weiter zerstört. Die Grösse des Anteils der Nahrungspurine, der zu Harnpurinen wird, ist von der Individualität des aufnehmenden Organismus unabhängig und nur durch die Natur der betreffenden Nahrungspurine bestimmt: es liefern nach B. und S.: 100 g Fleisch ca. 0,03, 100 g Kaffee ca. 0,075, 100 g Kalbsleber ca. 0,06, 100 g Kalbsmilz ca. 0,08, 100 g Kalbsthymus ca. 0,10 g exogenen Harnpurin-N, während sie in derselben Reihenfolge an annäherndem Purinkörper-N enthalten: 0,06; 0,20—0,22; 0,12; 0,16; 0,40.

Nach diesen Zahlen berechnen die Verff. für ihre Versuche die zu erwartende Harnpurin-N-ausscheidung, und subtrahieren dann diesen Wert vom erhaltenen Gesamt-Purin-N-wert. Die Differenz entspräche wiederum dem endogenen Purin-N-wert. Sie stimmt in drei eigenen und einem fremden Experimente mit dem direkt bestimmten endogenen Werte nahezu überein. Die Verff. halten sich daraufhin für berechtigt, in einer grösseren Anzahl von Versuchen der Literatur aus der bekannten Nahrung den (nicht direkt ermittelten) endogenen Wert zu berechnen. Herangezogen sind fast ausschliesslich Experimente, in denen der Harn der Versuchsperson bei verschiedenen Kostformen untersucht wurde. Die erhaltenen Zahlen sind wieder ziemlich konstant; ihr Mittel gilt als endogener Wert. Die Zusammenstellung dieser (von 21 verschiedenen Personen herrührenden) Werte ergab wiederum,

Digitized by Google

dass die Individualität von grossem Einfluss auf die endogenen Harnpurine ist; im ganzen lagen sie aber zwischen 0,1 und 0,2 g N.

In einer Nachschrift bringen B. und S. eine Erwiderung auf die Arbeit von Löwi (A. f. exp. Path. u. Pharm., Bd. 44, S. 1; s. d. C.-Bl., Nr. 1, S. 10) in der sie keinen Beweis dafür finden, dass gleichgenährte Individuen bei gleicher Resorption die gleiche Harnsäuremenge eliminieren, während sie aus seinen Zahlen eine Bestätigung ihrer Auffassung herausrechnen können.

Fraenckel (Göttingen).

Kudintzew: Die Anwendung des Uresins (Urotropinum dilithiocytricum) bei Harngries und Nierensteinen. (Wratsch., Nr. 28.)

Ein neues, von Spasski (Charkow) angegebenes Präparat, das Uresin, welches eine doppelte Verbindung des Urotropins und Lithiums mit Citronensäure darstellt, und weisses in H_2O lösliches, neutrales Pulver darbietet, hat Verf. bei Fällen von Harngries und Nierensteinen mit beneidenswertem Erfolge angewandt. Der Sand verschwindet bald und damit die Reizerscheinungen an den Harnwegen, die Menge der Harnsäure im Urin wird herabgedrückt; es tritt ferner unverkennbare subjektive Erleichterung ein. Das Mittel soll für gewöhnlich je 0,5 g dreimal täglich, im Notfalle selbst je 1,0 g dreimal täglich gegeben werden. Unangenehme Nebenwirkungen sah Verf. nie, und tritt für die Vorzüge des Uresins vor anderen Mitteln ein.

Simon (Wiesbaden).

Zawialow (Dorpat): Zur Theorie der Eiweissverdauung. (Dissertation. Dorpat 1899, S. 211.)

Unter dieser bescheidenen Ueberschrift veröffentlicht Verf. die Ergebnisse seiner mühseligen Versuche, welche ihn zum Aufbau einer neuen, chemischen Theorie der Eiweissverdauung im Gegensatz zu Funke's physikalischer Theorie geführt haben. Auf der Entdeckung von Danilewski fussend, der gezeigt hatte, dass Peptone unter der Einwirkung des Magensaftes, voraussichtlich vermöge des darin enthaltenen Labfermentes, in Eiweissstoffe wieder übergehen, untersuchte Z. die Produkte dieser Fermentation. Er erhielt auf diese Weise eine Substanz, die er »Plasteïn« nennt, und die unter allen bekannten Eiweisskörpern die ausgesprochensten colloïdalen Eigenschaften besitzt: so gerinnt selbst die fermentierende Flüssigkeit bald zu einer durchsichtigen Gallerte, ebenso gerinnt das Plasteïn, nachdem man es in Serumsalzen gelöst hat. In seiner Zusammensetzung

C = 54,93 %
H = 7,29 %
N = 14,73 %
S = 1,29 %
O = 21,27 %

und in seinen Eigenschaften ist es zwar von den normalen Eiweissbestandteilen des Blutplasmas noch weit entfernt, trotzdem kann man es nicht als eine dem Körper fremde Materie ansehen, denn einerseits besitzt es die Fähigkeit, im Blute lebender Tiere (Hunde, Kaninchen), ohne mit dem Harn ausgeschieden zu werden, zu cirkulieren, was weder für Caseïn, noch für Ovalbumin möglich ist, andererseits, die Thätigkeit des ermüdeten Herzmuskels des Frosches zu unterhalten, eine Fähigkeit, welche allein den natürlichen Flüssigkeiten des Organismus und der von Kronecker entdeckten Substanz eigen ist. Letzterer fand im Mageninhalte einen von ihm als Serumalbumin bezeichneten Körper, welcher sich bis jetzt als das einzige Nährmaterial für das Herz erwies. Z. hält denselben für identisch mit Plasteïn. Am interessantesten ist die Thatsache, dass die aus verschiedensten Eiweissarten entstandenen Peptone stets ein und dasselbe Plasteïn liefern. Darauf baut Verfasser seine neue Verdauungstheorie. Die alte Theorie von Funke, wonach der Sinn und Zweck der Peptonisation in der Bildung

Digitized by Google

diffundierbarer Peptone aus indiffundierbaren Eiweissstoffen bestehe, muss als ungenügend angesehen werden, nachdem die Versuche von Bauer u. Voit, Eichhorst u. Anderen festgestellt haben. dass auch nichtpeptonisiertes Eiweiss in sehr grosser Menge von dem Verdauungsapparate resorbiert werde. Z. fasst nun den Sinn der Peptonbildung so auf, dass dadurch die Möglichkeit gegeben sei, aus verschiedenen Nähreiweissarten stets das Plasteïn aufzubauen, denn auch die aus verschiedenen Quellen durch Wirkung proteolytischer Fermente entstandenen Albumosen sind, ihrer Qualität nach, stets die gleichen. Dadurch kann als Endprodukt der Synthese konstant Plasteïn entstehen. Die Eiweissverdauung bietet hiernach eine Analogie mit der Assimilation von Kohlenhydraten, wo auch stets in der ersten Verdauungsphase aus den mannigfaltigen Mehlarten dieselben Produkte entstehen, wodurch die Möglichkeit gegeben ist, dass als Endkörper der Umwandlung Glycogen zu Stande kommt. Für diese chemische Theorie spricht auch der Umstand, dass der qualitative Eiweissbestand des Blutes, ungeachtet der Verschiedenheit der Nahrung, konstant ist.

Da das Plasteïn mit den Eiweissarten des Blutes nicht zu identificieren ist, so muss angenommen werden, dass es in der Leber oder in Blut selbst weitere Veränderungen durchmache.

Endlich führt Verf. Experimente zur Klarstellung der Labwirkung auf Peptone aus. Simon (Wiesbaden).

Schiff, A.: Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Pepsinsecretion und zur medikamentösen Beeinflussbarkeit der Magensaftsecretion durch Atropin und Pilocarpin. (Archiv für Verdauungskrankheiten, 6. Bd., 2. H.)

Sch. kommt auf Grund von umfangreichen — nach dem Hammerschlag'schen Verfahren angestellten — Untersuchungen über den Pepsingehalt des Magensafts unter physiologischen und pathologischen Verhältnissen zu folgenden Resultaten: In der ganz überwiegenden Mehrzahl der Fälle von nicht carcinomatöser Suppression der HCl-Secretion leidet die Pepsinproduction gar nicht oder nur relativ wenig. Ein Parallelismus zwischen Verminderung der HCl- und Pepsinproduction fehlt in der Regel vollkommen. Die pepsinproducierende Funktion des Magens ist viel konstanter und krankmachenden Einflüssen gegenüber resistenter als die HCl-bildende Funktion des Magens. Unter 27 Fällen von Carcinomen des Magens und anderer Abdominalorgane (darunter 18 Fälle von sicherem Magencarcinom) fehlte nur 3 Mal eine hochgradige Verminderung resp. ein Erlöschen der peptischen Kraft des Magensafts, und in diesen 3 Fällen handelte es sich um diagnostisch zweifelhafte Fälle. Für die Frühdiagnose des Magencarcinoms erscheint rasche Abnahme des Peptonisationsvermögens von besonderer Bedeutung. — Durch Atropinwirkung gelingt es, nicht nur quantitativ die Magensecretion zu beeinflussen, es lässt sich auf diesem Wege häufig auch eine Aenderung der Secretion bewirken, so, dass der Saft zwar HCl-ärmer wird, aber an peptischer Kraft nichts einbüsst. Unter Pilocarpinwirkung behält der Magensaft trotz reichlicherer Secretion und relativ niedrigerer Acidität relativ normale Verdauungswerte.

Die Summe dieser Befunde veranlasst Sch. zu der Annahme, dass HCl und Pepsin nicht gleichwertige Produkte der secretorischen Thätigkeit des Drüsenparenchyms darstellen. Zur Secretion der beiden verschiedenen Secretionsprodukte bedarf es einer verschieden starken funktionellen Energie des Drüsenapparates, indem die HCl-Secretion die schwierigere, 'gleichsam schwer anzusprechende, die Pepsinsecretion die leichter auslösbare Funktion des Drüsenparenchyms darstellt. Dieses Verhalten ist begreiflich, da Produktion und Secretion der Salzsäure im Magen zeitlich viel näher zusammenliegen als Produktion und Secretion des Pepsins. Krankhaften Einflüssen gegenüber noch resistenter als die Pepsinsecretion ist die »Verdünnungssecretion«, während die HCl-Abscheidung die am schwersten ansprechbare Funktion der Magendrüsen darstellt.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Digitized by Google

Beddies, A. und Tischer, W.: Ueber die Verdaulichkeit verschiedener Eiweissnahrung in Gegenwart von specifischen Medikamenten. (Archiv für Verdauungskrankheiten, 6. Bd., 2. H.)

Bei der Doppelverordnung von leichtlöslichen eiweisshaltigen Nährstoffen und eiweissfällend wirkenden Medikamenten oder gerbstoffhaltigen Genussmitteln tritt eine Beeinträchtigung der Resorptionsfähigkeit der Eiweissnahrung ein. Wie Versuche der Verff. zeigen, wirken besonders die im Thee und Kaffee enthaltenen gerbsäurehaltigen Stoffe stark hemmend auf die Auflösung des hart gekochten macerierten Hühnereiweisses in künstlichem Magensaft ein. Auch der Wein wirkt infolge seines Alkoholgehaltes in dem künstlichen Verdauungsversuch beträchtlich verzögernd auf den Eiweissaufschliessungsprozess ein. Bei der natürlichen Magensaftverdauung in dem normal arbeitenden Magen kommt es nicht zu einer gleich erheblichen Beeinträchtigung der Eiweissverdauung, da die zusammen mit der Eiweissnahrung eingeführten die Eiweissverdauung störenden Stoffe mehr oder minder rasch resorbiert werden. So verdaut der normale Magen dieselbe Eiweissmenge bei Zufuhr gleicher Flüssigkeitsmengen in Gegenwart von Alkohol fast ebenso rasch wie das analoge Probefrühstück unter Zusatz von Bouillon. Nur die specifischen Stoffe der Thee- und Kaffeeauszüge verzögern im Magen die Eiweissverdauung, weil diese Stoffe offenbar vorübergehend innige Verbindungen mit den Eiweissmolekülen eingehen und diese schwerer für den Magensaft angreifbar machen. Bei vergleichenden Untersuchungen über die Verdaulichkeit verschiedener Eiweisspräparate bei Gegenwart von Arzneistoffen, die in einem Falle von Subacidität des Magensaftes angestellt wurden, ergab sich die Ueberlegenheit des animalischen Eiweisses (Milcheiweiss) gegenüber dem pflanzlichen Einweiss. — Gegenüber der von anderer Seite festgestellten Thatsache, dass das Milcheiweiss einen besonders hohen Bakteriengehalt besitzt, weisen die Verff. darauf hin, dass das äussere, physikalische und chemische Verhalten des Nährmittels, besonders die Art der Aufbewahrung, das wesentliche Kriterium für die Keimbildung abgebe. In gut präpariertem, grosskrystallinischem Milcheiweiss (Plasmon) seien die Bedingungen einer Keimvermehrung in sehr geringem Grade vorhanden. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Wirschubski: Ueber die Magensaftsekretion nach gemischter Fettnahrung. Aus dem Laboratorium von Pawlow in Petersburg. (Dissertation und Hospital-Zeitung von Botkin, Nr. 26.)

Nachdem die im Pawlow'schen Laboratorium entdeckte Thatsache, dass Fettdarreichung die Magensaftsekretion hemme, was auf eine specifische Einwirkung des Fettes auf die sich in der Magenschleimhaut befindenden Nervenendigungen zurückgeführt wurde, klinische Bestätigung gefunden hatte (Akimow-Peretz, Strauss u. A.), unternahm Verf., die näheren Bedingungen obiger Erscheinung experimentell ins Auge zu fassen.

Es stellte sich heraus, dass bei gleichzeitiger Darreichung von Eiweiss und Fett, z. B. fettem Fleische, 2 Phasen der Saftsekretion zu unterscheiden sind: Die Erste, mit verminderter Ausscheidung einhergehend, wird plötzlich von der entgegengesetzen Phase erhöhter resp. beschleunigter Sekretion abgelöst. Letzte Periode trat bei fetter Fleischnahrung erst nach 7 Stunden oder später ein, früher dagegen bei Gelbei und Milchkost. Diese zweite Phase erhöhter Magensekretion sucht Autor durch einen Reflex zu erklären, welcher durch die Einwirkung des in den Darm gelangten Eiweisses auf denselben entsteht und auf die Magendrüsen übertragen wird. Das sich rasch im Darme verändernde Fett vermag seinen hemmenden Einfluss nicht mehr auszuüben. Ferner liefert W. die experimentelle Bestätigung der klinischen Beobachtung (Bachmann), dass Fett, ebenso wie Säure, bes. Salzsäure, die Motilität des Magens herabsetze. Wenn Reflexe thatsächlich vom Darm aus auf die Magendrüsen ausgehen können, so muss man an die Möglichkeit einer Magensafthypersekretion enteralen Ursprunges denken.

Digitized by Google

Bei Fütterung mit Kohlenhydraten und Fett, resp. Brot und Butter konstatierte Verf. völliges Fehlen einer Periode beschleunigter Sekretion. Infolgedessen plaidiert er bei Zuständen von Hypersekretion für eine Diät, bestehend vorwiegend aus Fett und Mehl, als die experimentell rationellste. Die Fleischdiät wäre verkehrt. Pharmaceutisch käme noch Soda in Betracht, da es nach Pawlow die Sekretion vermindert. Simon (Wiesbaden).

Pflüger, E.: Ueber die Gesundheitsschädigungen, welche durch den Genuss von Pferdefleisch verursacht werden. (Pflügers Arch., Bd. 80, S. 111.)

Ein Versuchshund Pf.'s, der mit Pferdefleisch gefüttert wurde, bekam alsbald Durchfall; selbst bei monatelanger Darreichung trat keine Gewöhnung an die Nahrung ein; der tägliche Verlust an Stickstoff und die wässerige Beschaffenheit der Ausleerungen nahmen zu. Bei Raubtieren des Cölner zoologischen Gartens erzeugte die Verfütterung von Pferdefleisch ebenfalls Durchfall und musste aufgegeben werden. Nach weiteren Beobachtungen reagieren alle Hunde und auch Katzen in ähnlicher Weise. Die nähere Untersuchung der Erscheinung ergab, dass Beilage von verhältnismässig wenig Nierenfett — namentlich Ochsen- und Hammelfett, weniger Schweinefett — zum Pferdefleisch die abführende Wirkung sicher aufhebt, ebenso wirkt Reisbrei, aber in weit geringerem Masse. Der giftige Stoff wohnt dem Pferdefleisch selbst, nicht dessen Fett, inne, geht in die wässerige Fleischbrühe über, ist durch Alkohol und Aether extrahierbar. Im Aetherextrakt wurden Iecorin und Lecithin nachgewiesen; die völlige Isolierung des Giftes gelang noch nicht. Der Durchfall beruht auf vermehrter Peristaltik und schlechter Resorption des im Pferdefleisch enthaltenen Wassers, das die Stühle dünnflüssig macht. Den stopfenden Einfluss des Fettes erklärt Pflüger dadurch, dass es eine gesteigerte Aufsaugung des Wassers veranlasst; ähnlich dürfte es mit der stopfenden Wirkung der Amylaceen sein. Die beigegebenen Küchenrecepte seien wegen der Wichtigkeit der Sache hier mitgeteilt:

1) das Pferdefleisch wird in Brei verwandelt, auf 1 Kilo mit 25 g gemahlenem Nierenfett vom Ochsen oder Hammel versetzt und mit einer Mehlsauce als Hachée genossen.
2) das Pferdefleisch wird in Scheiben geschnitten, in Wasser gar gekocht, die Brühe fortgegossen und das Fleisch mit einer fetten Sauce und Bier, Wein, Thee oder Kaffee genossen.
3) das Pferdefleisch wird in Brei verwandelt und nach Zusatz von etwa 100 bis 200 g Reis nebst 25 g Ochsennierenfett auf 1 Kilo Fleisch auf Dampf gar gekocht.
4) das Pferdefleisch wird gebraten mit reichlicher Menge von Nierenfett des Ochsen oder Hammels und mit fetter Sauce genossen.

Bei Besprechung der Fettwirkung setzt Pf. seine Anschauungen über die Resorption des Fettes im Darm auseinander. Im Gegensatze zu der bestehenden Ansicht, dass Fett ungelöst die Darmpithelien passiert, kann nach Pf. die bekannte Wirkungsweise der Verdauungssäfte, besonders die Thatsache, dass die Taurocholsäure ein starkes Lösungsmittel für die wasserunlöslichen freien Fettsäuren ist, nur so gedeutet werden, dass auch die Fette in gelöster Form aufgenommen werden. Die Fettemulsion in den Dünndarmzotten entstände demnach durch nachträgliches Wiederausfallen des gelösten Fettes, wofür ebenfalls Pf.'s Beobachtung spricht, dass die Epithelzelle des Dünndarms dort, wo sie von der Fettemulsion umspült wird, ganz hell aussieht, keine Spur von Fettstäubchen oder Tröpfchen enthält, während im tieferen Teile der Zelle eine reichliche Fettemulsion vorhanden ist. Fraenckel (Göttingen).

Digitized by Google

Hofbauer, L.: Kann Fett unverseift resorbiert werden? Physiol. Inst. Wien. (Pflügers Arch., Bd. 81, S. 263.)

Infolge der obigen Arbeit Pflügers veröffentlicht H. die Ergebnisse von 15 Tierexperimenten zu der Frage, ob Fett in wässeriger Lösung oder emulgiert resorbiert wird. Er fand im Alcannarot und im Lackrot A zwei Farbstoffe, die in Fett löslich, in Wasser unlöslich sind. Wenn das Fett vor der Resorption gelöst würde, so müsste der Farbstoff ausfallen und der fettige Inhalt der Darmzotte farblos erscheinen. Statt dessen fand H. bei Verfütterung von Fett, das mit Alcannarot gefärbt war, am Hunde das resorbierte Fett gefärbt und die makrospisch rotbraunen Zotten zeigten unter dem Mikroskop einen Inhalt von zahlreichen intensiv rotbraunen Fetttröpfchen. Eine gesonderte Resorption der Farbstoffbröckel ist nach früheren Untersuchungen anderer Forscher und ad hoc unternommenen H.'s ausgeschlossen. Demnach glaubt H., dass das Fett in Emulsion resorbiert wird. Dass dies auch für den Menschen gelte, zeigte sich an einem Kranken mit Chylurie, dem mit Sudan III rot gefärbtes Fett gereicht wurde; der sonst milchweisse Urin wurde rosafarben und sein Aetherextrakt war intensiv rot gefärbt.

Fraenckel (Göttingen.)

Bourget (Lausanne): **Beobachtungen über Ulcus ventriculi und die Behandlung desselben mit Eisenchloridwaschungen.** (Therap. Monatshefte, Juni und Juli.)

Dem Verf. haben sich in den letzten Jahren in der Behandlung des Ulcus ventriculi Waschungen des Magens mit Eisenchloridlösungen bewährt: Von einer Lösung von 2 % Fe_2Cl_6 + $^1/_2$ % $KClO_3$ in Wasser werden — gleichviel ob Hämatemesis vorliegt oder nicht — partienweise 100—150 ccm auf einmal eingeführt und darauf eine jede Partie für sich durch Auspressung entleert; die letzten 50 bis 60 ccm werden im Magen belassen, der Patient wird sodann auf die Bauchseite gelegt und trinkt 5 Minuten später zur Fällung des Eisens ein Glas 5 %iger warmer Lösung von Na. bicarb. in Wasser. Diese Procedur wird jeden Tag vorgenommen und bei im Verlauf der Krankheit eintretender Hämorrhagie von Neuem begonnen. B. hat beobachtet, dass bei diesem Verfahren, welches bei jedem neu in die Behandlung eintretenden Fall principiell 5 Tage hintereinander zur Anwendung kam, meist die Blutung aufhörte und die Schmerzen nachliessen bez. verschwanden.

Bezüglich der Ernährung der Ulcuspatienten hält Verf. es natürlich für den obersten Grundsatz, den Magen zunächst möglichst ausser Funktion zu setzen. Der bei uns neuerdings sich eines steigenden Kredits erfreuenden ausschliesslichen Rectalernährung steht er nicht sonderlich sympathisch gegenüber und ist der Meinung, dass, wenn überhaupt eine Absorption von der Dickdarmschleimhaut aus erfolge (durch die Arbeiten aus der Leube'schen Klinik, von Hamburger etc. doch wohl als absolut sichergestellt anzusehen. Ref.), diese bestimmt nicht gelinge mit Speisen, »die nicht zuvor die Einwirkung der Verdauungssäfte überstanden haben«. Er ernährt gleich in den ersten Tagen per os und zwar giebt er eine Reissuppe, die durch zweistündiges Kochen von Reis mit Wasser unter Zusatz von etwas Butter und Salz zubereitet wird; die Acidität — nach $1^1/_2$ Stunden — ist geringer als nach Milchaufnahme. Später erst folgt Milchreis (50 g Reis und 1 Liter Milch, mehrere Stunden gekocht, auf dem Wasserbad zum Brei eingedampft, der bei geringem Volumen grossen Nährwert hat, die HCl bindet) und den Magen schneller als flüssige Milch verlässt.

Unumgänglich notwendig ist der Gebrauch von Alkalien, deren Dosierung im Einzelfalle nach der Gesamtmenge der im Magen nach einer Verdauung vorhandenen HCl festzustellen ist. Sie sind 2—3 mal nach dem Essen in warmer Lösung zu geben; am besten bewährte sich Na. bicarb.

Das Magengeschwür ist nach B. eine der leichtest heilbaren Krankheiten; seine Pat. gingen meist schon nach 15 Tagen zur gemischten Kost über. Die Gastroenterostomie ist nur indiciert als Prophylacticum für Komplikationen, ins-

Digitized by Google

besondere für Stenosierungen, »wo ein am Pylorus befindliches Geschwür unser Interesse in Anspruch nimmt«, weil in diesen Fällen die Vernarbung Schwierigkeiten macht, besonders bei Leuten, die aus äusseren Gründen keine Diät halten können und zu Recidiven neigen. Pickardt (Berlin).

Richter, A.: Ueber nervöse Komplikationen der chronischen Gastritis. (Archiv für Verdauungskrankheiten, 6. Bd., 2. H.)

Verf. macht auf nervöse Komplikationen der chronischen Gastritis aufmerksam: 1) Der Cardiospasmus: Verf. führt an der Hand von 2 eigenen Beobachtungen aus, dass das Auftreten des Cardiospasmus in einem Teil der Fälle auf übermässige Auftreibung des Magens durch Luft und Gase in Folge von chronischer Gastritis zurückzuführen ist. Die Affektion tritt mit Vorliebe bei Neurasthenikern und Hysterischen auf, es genügt jedoch — ohne die Kombination mit allgemeiner Neurasthenie oder Hysterie — eine leichte Erregbarkeit des lokalen motorischen Nervenapparats, die durch den Druck der Gase erhöht wird, um den Krampf der Cardia entstehen zu lassen. 2) Das nervöse Aufstossen: In einem Falle von chronischer Gastritis, mit der sich nervöses Aufstossen verknüpfte, bewirkte die Behandlung des Katarrhs gleichzeitig ein Sistieren der nervösen Eructationen. In einer anderen Beobachtung überdauerte das nervöse Aufstossen die Heilung der chronischen Gastritis noch eine Zeit lang. — Die Fälle des Verf. stellen übrigens Analoga dar zu der auch sonst nicht so ganz selten zu beobachtenden Kombination von organischen inneren Erkrankungen, speziell auch am Verdauungstactus, mit funktionellen lokalen Neurosen. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

H. Westphalen (St. Petersburg): **Ueber die chronische Obstipation. I. Die chronische atonische Obstipation.** (Archiv für Verdauungskrankheiten, 6. Bd., 2. H.)

Die bemerkenswerten Ausführungen des Verf. bewegen sich vorzugsweise auf dem Gebiete der Aetiologie der atonischen Obstipation, bringen aber auch in Bezug auf die Symptomatologie des wichtigen Leidens manche interessante Einzelheiten. W. spricht sich für die Möglichkeit aus, dass in allerdings sehr seltenen Fällen eine Obstipation Fieber machen kann und berichtet zum Beleg dessen über 2 Fälle aus eigener Beobachtung, in denen sich an stärkere Stuhlverstopfung ein ein- bis mehrtägiges Fieber anschloss, das durch Regelung des Stuhlgangs behoben werden konnte. Für die stercoralen = oder Pseudodiarrhöen wird als charakteristisch angegeben, dass sie stets periodisch auftreten, sehr kurze Zeit, höchstens 1—2 Tage, andauern, meist mit der Entfernung harter Massen beginnen und allmählich immer wässriger werden, wobei gleichzeitig mit den dünnflüssigen Massen noch kleinere härtliche Faecalklumpen mit entleert werden. Für die Diagnose herniöser divertikelartiger Ausstülpungen der Darmwand, wie man sie manchmal bei Sectionen findet, erscheint wichtig die Beachtung periodischer Entleerung mehr oder minder grosser, harter, kugliger Faeces, die sich in Consistenz und in der sonstigen Beschaffenheit scharf von den übrigen Faeces unterscheiden. Von praktischer Wichtigkeit ist, dass sich derartige innerhalb der Divertikel eingedickte Kotmassen in richtige Koprolithen umwandeln und zu lokal-peritonitischen Erscheinungen Veranlassung geben können. Bezüglich der Aetiologie der atonischen Obstipation hebt W. besonders die durch unzweckmässige Ernährung entstandenen Formen der atonischen Obstipation hervor. Speziell der Meinung, dass grobe cellulosereiche Kost Stuhlverstopfung erzeuge, tritt Verf. auf Grund seiner an der russischen Bauernbevölkerung gewonnenen Erfahrungen mit Bestimmtheit entgegen. Während sich in diesen Volksklassen, die vorwiegend von Vegetabilien leben, atonische Stuhlverstopfung sehr selten finde, sieht Verf. die atonische Obstipation in überraschender Häufigkeit, häufiger, als man dies in Deutschland gewohnt sei, in seiner St. Petersburger Klientel. W. macht in der Mehrzahl der Fälle die reizlose, vorzugsweise animalische Kost, die sich unter der dortigen Bevölkerung in breiten

Digitized by Google

Gesellschaftsklassen eingebürgert habe, für die Entstehung des Leidens verantwortlich. Bei vorwiegend animalischer Kost werden nur wenig Faeces im Darm gebildet. Daraus resultiert eine Verlangsamung der Darmperistaltik, ein abnorm langes Verweilen der Excremente im Darm und eine verspätete Entleerung derselben. Auch die chemische Reizwirkung einer überwiegenden Fleisch- und Eiweissnahrung auf den Darm ist geringer als bei einer mehr vegetarianischen Ernährung. Nicht zu unterschätzen ist schliesslich bei vorwiegend animalischer Kost das Fehlen der mechanischen Einwirkung der Cellulose auf die Darmperistaltik. Die Therapie der atonischen Obstipation hat nach Möglichkeit die causalen Verhältnisse zu berücksichtigen. Hauptwert ist auf die Aenderung der Ernährungsverhältnisse zu legen. Das Fleischeiweiss ist zu reducieren, zum Teil durch Pflanzeneiweiss zu ersetzen. Die Kohlehydratzufuhr ist zu steigern und gleichzeitig sind reichliche Mengen von Cellulose in den Darm zu bringen. Die Mehrzahl der Fälle wird bei einem solchen Regime geheilt bezw. gebessert. Nur in hartnäckigen Fällen greift Verf. zur Verordnung von Milchzucker und erst, wenn die Darreichung von Milchzucker neben der Koständerung nicht ausreicht, werden Abführmittel herangezogen, am zweckmässigsten Extr. fluid. Cascar. sagrad., mit der Weisung, das Mittel allmählich abzusetzen. Unter 110 Fällen von atonischer Obstipation war 99 Mal der Effekt ausschliesslich auf diätetischem Wege zu erzielen und nur 11 Mal kam Milchzucker bezw. Cascar. sagrad. in Anwendung.

J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Einhorn, M. (New-York): **Ueber Syphilis des Magens.** (Archiv für Verdauungskrankheiten, 6. Bd., 2. H.)

Zum Kapitel der Magensyphilis teilt E. 6 eigene klinische Beobachtungen mit. E. unterscheidet 3 Gruppen von syphilitischer Magenerkrankung: 1) Magengeschwüre syphilitischen Ursprungs, 2) syphilitische Magengeschwülste, 3) syphilitische Pylorusstenosen. Das Vorkommen von syphilitischen Magengeschwüren ist pathologisch-anatomisch eine feststehende Thatsache. Syphilitische Magengeschwülste finden sich nur spärlich in Sektionsprotokollen erwähnt. Klinisch scheint die Diagnose auf syphilitische Magengeschwulst bisher noch nicht gestellt worden zu sein. Dasselbe gilt von der Annahme syphilitischer Pylorusstenosen. In dem einen der beiden Fälle von syphilitischer Pylorusstenose war der verdickte Pylorus als Tumor tastbar, in dem anderen Falle konnte ein Tumor nicht gefühlt werden. Die Diagnose der Magensyphilis in den Fällen Einhorn's stützt sich einerseits auf den Misserfolg der üblichen internen Therapie, andererseits auf das prompte Rückgängigwerden der Krankheitserscheinungen unter antisyphilitischer Behandlung bei anamnestisch festgestellter Lues. In 2 von den 3 Fällen syphilitischer Magentumoren bildete sich die Geschwulst, (die in dem einem Falle die Gegend der kleinen Curvatur, im anderen Falle den Pylorus betraf), unter antisyphilitischer Behandlung vollkommen zurück. In dem 3. Falle verschwand eine in der Epigastralgegend gelegene Geschwulst unter antisyphilitischer Behandlung, um nach einem Jahre zu recidivieren.

E. giebt den Rat, bei der Therapie diagnostisch unklarer Erkrankungen des Verdauungsapparates einen etwaigen syphilitischen Ursprung des Leidens nicht, ausser Acht zu lassen. J. Strauss (Frankfurt a. M.).

Lucke: Ueber Kolikschmerzen. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 27.)

Im Gegensatz zu der z. B. von Leichtenstern im Pentzoldt-Stintzing'schen Lehrbuch vertretenen Auffassung hält Lucke den Kolikschmerz bei der Cholelithiasis nicht für einen Einklemmungs-, sondern für »akuten Spannungsschmerz.«

Das primäre ist die Zunahme des Drucks in der Gallen-Blase infolge entzündlicher Sekretion von deren Schleimhaut. Der wachsende Flüssigkeitsdruck

Digitized by Google

drängt die Gallensteine in den Blasenhals oder Ausführungsgang, und nach dessen Verlegung durch einen Stein führt die Weitersekretion von Seiten der Gallenblasenschleimhaut zu abnormer Erhöhung des Innendruckes der Blase, zu akuter Ueberspannung der Blasenwand, zum akuten Spannungsschmerz, der Kolik. Die an sich schwache Muskulatur der entzündlich veränderten Gallenblase kann zur Erhöhung der Spannung nicht beitragen, ebenso wenig kann durch Kontraktion die Muskulatur des Ausführungsganges den Stein festhalten gegenüber der bedeutenden vis a tergo (Innendruck der Blase).

Akute Cholecystitiden mit heftigsten Koliken kommen auch ohne Steine vor, und die Verlegung der Abfuhrwege kann ausser durch Steine auch durch spastische Kontraktion oder Lähmung der Gallengang-Muskulatur, entzündliche Prozesse, Narben, Druck von aussen etc. geschehen.

In entsprechender Weise erklärt Lucke auch die Nierensteinkolik, während zum Zustandekommen der Darmkolik ausser der Zunahme des Innendrucks (Vermehrung des Darminhalts — Flüssigkeit und Gas — durch entzündliche und Gährungsvorgänge) auch Druckvermehrung durch Kontraktion der Ringmuskulatur oberhalb des Hindernisses beiträgt.

Auch sonstige, wie nephritische Nierenkoliken, Pankreaskoliken, will Verf. dieser Theorie einfügen: Kolikschmerz ist akuter Spannungsschmerz.

Schütz (Wiesbaden).

Dematteis, Prospero: I nuovi concetti sulla elmintiasi intestinale. (Neue Anschauungen über Helminthiasis intestinalis.) Gazzetta d. Osped. e delle Clin., Nr. 87, S. 902.

Seit man erkannt hat, dass die durch das Anchylostoma hervorgerufene Anaemie wahrscheinlich durch die Aufnahme giftiger Stoffwechselprodukte des Parasiten in den Kreislauf des Wirtes bedingt ist, und seitdem ein ähnliches Verhalten für den Botriocephalus nachgewiesen ist, stellte der Autor mit Extrakt von Ascaris lumbricoïdes an Kaninchen Versuche an, welche auch in diesem Wurm das Vorhandensein giftiger Substanzen beweisen. Der Autor glaubt daher den grösseren Teil der bisher als Reflexneurosen aufgefassten Symptome bei Helminthiasis auf eine Intoxikation mit den Stoffwechselprodukten der Würmer zurückführen zu sollen.

Jedoch giebt es noch einen zweiten Weg, auf welchem die Darmparasiten ihren Wirten gefährlich werden können. Der Autor hat im Darminhalte der Ascariden eine ganze Reihe für den Menschen pathogener Mikroorganismen nachgewiesen z. B. das bacterium coli, b. typhosimilis, subtilis, acidi lactis, fluorescens, staphylococcus aureus, streptococcus liquefaciens etc. etc. Mit Hülfe ihres Saugapparates können die Würmer Verletzungen der Darmschleimhaut hervorrufen, in welche sie mit Leichtigkeit ihre pathogenen Keime einimpfen können. Auf diese Weise erklärt sich das Entstehen von Leberabscessen nach Einwanderung der Ascariden, auch die unregelmässigen Fiebersteigerungen wurmkranker Kinder sind hierauf zurückzuführen.

Für das Entstehen von Darmperforationen macht der Autor die bei Fiebertemperatur sieh energischer bewegenden Darmparasiten verantwortlich.

Rothschild (Soden a. T.).

Zoia, D.: Sigmoidite e perisigmoidite. (Sigmoïditis und Perisigmoïditis.) Clinica med. ital., Nr. 3.

Zu den wenigen von Galliard und Mayor beschriebenen Fällen fügt der Autor eine Beobachtung zu. Die Aetiologie ist zweifelhaft, gewöhnlich jedoch ist Unregelmässigkeit der Stuhlentleerung als Ursache anzusprechen. Die Prognose ist günstig, die bis jetz beobachteten Fälle gingen alle in Heilung über. Die Therapie lehnt sich eng an die Behandlung der Perityphlitis an. Enteroclysmen von physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz von Kamillen oder schwacher

Digitized by Google

Opiumbeimengung wirken günstig durch den mechanischen Effekt. Die Diät muss eine flüssige sein. Die chronische Sigmoïditis ist häufiger, als sie diagnosticiert wird. Man verwechselt sie vielfach mit der Colitis, sie hat jedoch eine günstigere Prognose als diese. Rothschild (Soden a. T.).

Kocher, Albert: Eine Methode früher Radicaloperation bei Perityphlitis. (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte, Nr. 8.)

K. empfielt folgende in der Kocher'schen Klinik geübte Radicaloperation bei Perityphlitis mit Exsudat, wodurch die sonst grosse Infektionsgefahr vermieden werden soll: Der Abscess wird extraperitoneal eröffnet, tamponiert und provisorisch vernäht. Nach bakteriologischer Untersuchung des Eiters, welche das weitere Vorgehen bestimmt, wird dann eventuell am nächsten oder übernächsten Tage die typische Resektion des Appendix angeschlossen. Die Abscesswunde wird nach vollständigem Verschluss des Resektionsschnittes wieder geöffnet und per secundam zur Heilung gebracht. K. vermeidet so mit Sicherheit eine Infektion des Peritoneums trotz frühzeitiger Radicaloperation. Eine Anzahl Krankengeschichten werden angeführt. B. Oppler (Breslau).

Gelpke: Nochmals der Murphyknopf in der Chirurgie der Baucheingeweide. (Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte, Nr. 11.)

G. empfielt den Murphyknopf sehr warm, besonders bei brandigen Hernien, Operationen am Magen (mit Ausnahme der Gastroenterostomia anterior, wegen der Gefahr des Zurückfallens des Knopfes in den Magen) und Dünndarm, jedoch nicht am Dickdarm, weil eingedickte Kotmassen den Knopf nicht passieren. Von 22 Fällen verlegte einmal der Knopf bei einer Gastroenterostomie die Passage des Dünndarms, in einem 2. Falle verursachte er nach einer Dünndarmresektion ein Druckgeschwür, das nahe vor der Perforation war. B. Oppler (Breslau).

Hocheuegg, J.: Meine Operationserfolge bei Rektumcarcinom. (Wiener klin. Wochenschrift, Nr. 18.)

H. empfiehlt in seinem auch für den Internisten interessanten Aufsatz die von ihm fast ausschliesslich geübte sakrale Methode nach Kraske, mit der er unter einem Material von 121 Fällen nicht ganz 5 % Todesfälle und trotz denkbar weitester Indikationsstellung 25 % Dauerheilungen, d. h. Patienten lebten mindestens 3 Jahre nach der Operation, hatte. Schütz (Wiesbaden).

Forteleoni, N. Bellù: Fegato migrante (Wanderleber). Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, Nr. 87, S. 899.

Bei einer 55 jährigen Frau entstand plötzlich während der Arbeit heftiger Schmerz im rechten Hypochondrium mit darauf folgendem Erbrechen. Drei bis vier Finger unterhalb des Nabels fühlte die Frau selbst einen mächtigen Tumor. Im Bett liessen Schmerzen und Brechreiz nach. Der Autor wurde erst vier Wochen nach entstandener Verletzung zugezogen und stellte die Diagnose Wanderleber mit Rücksicht auf Form, Grösse und Konsistenz des Tumors. Man hatte von anderer Seite an eine Ovarialcyste, an ein Myofibrom des Uterus, an Sarcom, Carcinom und Eiteransammlung gedacht.

Da die Leber keine Volumenzunahme aufwies, glaubt der Autor eine angeborene Schwäche des Ligamentum falciforme für die Entstehung des Leidens verantwortlich machen zu sollen.

Der Versuch, die Leber nach dem Vorgange Strümpell's durch einen Verband in ihrer normalen Lage zu fixieren, misslang, da das Organ offenbar in seiner neuen Umgebung schon Verwachsungen eingegangen hatte.

Rothschild (Soden a. T.).

Digitized by Google

Pendl: Beitrag zur Casuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 22.)

Die beiden von P. mitgeteilten Fälle besitzen auch für den Internisten Interesse:

Der 1., insofern die Diagnose Gallensteine radiographisch bestätigt war, und weiter dadurch, dass nach der Choledochotomie ein narbiger Verschluss des Ductus choledochus eintrat, der eine 2. Operation — Einnähung der Gallenblase in das Duodenum — nötig machte.

Im 2. Falle — bei einem 52jährigen Manne mit Ikterus, wiederholten Schmerzanfällen im r. Epigastrium, Schüttelfrösten, Gallenblasentumor — fand sich statt der erwarteten Gallensteine ein Carcinom des Pankreaskopfes mit Kompression des Ductus choledochus etc. Schütz (Wiesbaden).

Talma: Chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena Portae. II. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 31.)

T. hat in einem früheren Aufsatz gleichen Titels (Berl. klin. Wochenschr., 1898, Nr. 37) den Vorschlag gemacht in Fällen von atrophischer Lebercirrhose mit Hydrops, Ascites und erhaltener Leberfunktion durch Anheftung des grossen Netzes und wenn nötig auch der Milz an die vordere Bauchwand die Pfortader entlastende Collateralen zu schaffen und den Leberprozess dadurch therapeutisch günstig zu beeinflussen. Dem damals als Beweisstück explicierten Fall fügt Verf. in vorliegender Abhandlung einige weitere Krankengeschichten an, aus denen von Neuem hervorgeht, dass sowohl durch operative Herbeiführung von Verwachsungen als auch durch die »natürliche« Entwicklung von Seitenbahnen (Section eines an intercurrenter akuter Bronchitis defuncten Patienten, der lange klinisch beobachtet worden war) eine curative Wirkung erzielt werden kann.

Das Auffälligste ist meist das allmählige Schwinden des Ascites und der Milzvergrösserung. Diejenigen Fälle von atrophierender Lebercirrhose, welche dauernd ohne Ascites verlaufen, sind ausgezeichnet durch eine Kombination mit exsudativer Peritonitis mit spontanen Verwachsungen des Omentum.

Theoretisch ergiebt sich dem Verf. die Frage, ob es nicht angezeigt sei, bei dem im Verlauf der Lebercirrhose bisweilen auftretenden, unter Umständen das Leben gefährdenden, Blutbrechen — als Folge von Oesophagusvaricen — ebenfalls in obigem Sinne chirurgisch einzugreifen. Pickardt (Berlin).

Cavalloti, C.: Sulla teoria ovarica della clorosi. (Ueber die ovariogene Theorie der Chlorose.) Clinica med., Nr. 3.

Verf. glaubt deshalb die ovariogene Theorie der Chlorose verwerfen zu müssen, weil es ihm nicht gelungen ist, mit Ovarienpräparaten die Chlorose zu bessern. Die Schlüsse des Autors ex juvantibus bezw. non juvantibus scheinen viel zu weit zu gehen. Rothschild (Soden a. T.).

Pacchioni: La reazione del glicogene nel sangue in alcune malattie dei bambini. (Die Glycogenreaktion des Blutes bei einigen Kinderkrankheiten.) Accademia Medico Fisica fiorentina. Seduta 30. V. (Gazz. degli Osp. e delle Clin., Nr. 75, S. 798.)

In der Mehrzahl der Fälle gelingt es eine, wenn auch sehr geringe Menge Glycogen im Blut nachzuweisen, am häufigsten innerhalb der Leucocyten, selten frei im Plasma. Bei Pneumonie, Bronchopneumonie, Lungentuberkulose und den akuten Exanthemen hat dieser Autor keine ausgesprochen jodophile Reaktion finden können. Bei Diphtherie scheint die Reaktion leichter einzutreten; in einem Falle von Myxoedem war sie sehr deutlich.

Infolge dieser Erfahrungen schlägt der Autor den Wert der Reaktion bei Kinderkrankheiten sehr gering an. Rothschild (Soden a. T.).

Digitized by Google

La Franca: Sul valore clinico delle cellule jodofile nel sangue. (Ueber die klinische Bedeutung jodophiler Zellen im Blute.) Riforma medica, Nr. 158—160.

Der Autor fand jodophile Zellen bei Chlorose, primärer und sekundärer Anaemie, bei Leucaemie und in einem Falle von vereiterter Echinococcuscyste. Die Beobachtung des Verhaltens der weissen Blutkörperchen giebt keinen Anhaltspunkt über die Bedingungen, unter welchen jodophile Zellen im Blute erscheinen. Zwischen der Zahl der jodophilen Zellen und dem Grad der Schwere der Erkrankung besteht kein Zusammenhang. Entgegen Czerny, Goldberger und Weiss findet der Autor mit Hofbauer auch bei Abwesenheit fortschreitender Eiterungsprozesse die Zellen; entgegen Livierato, welcher das Vorhandensein jodophiler Zellen vom Bestehen einer gleichzeitigen Leucocytose abhängig glaubte, fand der Autor dieselben in Fällen, wo die Zahl der weissen Blutkörperchen herabgesetzt war.

Auch in prognostischer Hinsicht entbehrt ihre Anwesenheit der von Hofbauer angenommenen ungünstigen Bedeutung, da sie in leichten zur Heilung gekommenen Fällen beobachtet wurden. Rothschild (Soden a. T.).

Hirschl: Basedow'sche Krankheit mit Myxödemsymptomen. (Wiener klin. Wochenschr., Nr. 27.)

Neuropathisch nicht belastete Frau erkrankt nach Schrecken (infolge Falles) an M. Basedowii. Nach 2 Monaten lassen die Herzpalpitationen nach, und es entwickelt sich eine myxödemartige Erkrankung der Haut von Gesicht und der unteren Extremitäten, eine Uterusatrophie und psychische Störung (Vergesslichkeit). Vergrösserte Schilddrüse jetzt fibrös. — Keine alimentäre Glykosurie, was vielleicht dem Abklingen des M. Basedowii entspricht. Schütz (Wiesbaden).

Consoli, Rousisvalle: Contributo alla etiologia e patogenesi dell' osteo:malacia. (Beitrag zur Kenntnis der Aetiologie und Pathogenese der Osteomalacie.) Archivio di ostetricia e di ginecologia, Nr. 6.

Es handelt sich um eine Kranke, die nie schwanger war, und bei welcher sich die Krankheit zuerst in den unteren Extremitäten und am Thorax entwickelte. Im Blute wurde kein specifisches Element gefunden, ebenso wenig Propepton im Urin. Nitrite spärlich, leichte Vermehrung der Erdphosphate, welche keine Beachtung verdient, da Milchsäure vollständig fehlt und die Alkalescenz des Blutes eine normale ist. Als mögliche aetiologische Ursache waren nur mangelhafte Ernährung, ungünstige hygienische Lebensbedingungen, Ueberanstrengungen und ähnliches aufzufinden. Rothschild (Soden a. T.).

Bergesio: Azione dell idroterapia sul ricambio organico. (Einfluss der Hydrotherapie auf den Stoffwechsel.) Reale Accademia de Medicina di Torino. Seduta 15. VI. (Gazz. degli Osped e delle Clin., Nr. 75, S. 797.)

Durch Stoffwechseluntersuchungen an Menschen, die abwechselnd von 35° C. auf 10° C. abgekühlten Bädern ausgesetzt wurden, liess sich festellen, dass an Badetagen der Abbau des Nahrungseiweisses erhöht ist. Die absolute und relative Menge des Harnstoffes, des Gesamtstickstoffes ist ebenso erhöht wie diejenige der Phosphate, der Chloride und des Ammoniaks. Die Harnmenge verändert sich, während die Reaktion keine Schwankungen von Bedeutung aufweist. Rothschild (Soden a. T.).

Digitized by Google

Cattaneo: Influenza dell' inanizione completa sulle funzioni e sulla composizione chimica dell' occhio. (Einfluss vollständiger Aushungerung auf die Funktion und chemische Zusammensetzung des Auges.) Società Medico Chirurgica di Bologna. Seduta 12, V. (Gazz. de Osp. e delle Clin., Nr. 69, S. 732.)

1) Die Produktion von Sehpurpur erleidet keine Einbusse.

2) Die Funktion und die elektrische Erregbarkeit der die Iris erweiternden Nervenfasern des Halssympathikus erleiden keine Schwächung, selbst dann nicht, wenn andere im selben Nervengeflecht enthaltene Fasern fast vollständig Funktion und elektrische Erregbarkeit verloren haben.

3) Die Funktion der Fasern des III. zur Iris gehenden Gehirnnervenpaares ist herabgesetzt; deshalb ist der Pupillenreflex auf Lichteinfall verlangsamt oder fehlend.

4) Die Sehnervenpapille ist bleich, die Gefässe verengt.

5) In den meisten Fällen vermindern sich die Proteïnsubstanzen des Auges bei fortgeschrittener Verhungerung, während sich die Kohlehydrate und anorganischen Salze vermehren. Der Fettgehalt schwankt in sehr kleinen Grenzen.

Der Autor schliesst aus diesen Ergebnissen, dass auch die verschiedenen Teile des Auges bei Nahrungsentziehung zu Grunde gehen, der Grad und die Schnelligkeit des Zerstörungsprozesses jedoch geringer ist als in anderen Organen.

Die Augen leben ebenso wie das Nervensystem im Hungerzustande auf Kosten der andern Gewebe und Organe. Rothschild (Soden a. T.).

Barbéra: La temperatura di alcuni organi interni nell' inanzione. (Die Temperatur einiger innerer Organe im Hungerzustande.) Società Medico-Chirurgica die Bologna Seduta 5. VII. (Gazz. d. Osped. e delle Clin., Nr. 87.)

Die Temperaturdifferenz der inneren Organe im Hungerzustande befindlicher Tiere ist geringer als die bei ernährten Tieren gefundene. Ein Hund, welcher 40 % seines Körpergewichtes verloren hatte, mass in Leber und Gehirn 36,4°, im Pankreas 36,3°, im Magen 36,2°, im Rectum 36,1°.

Es fand sich die Temperatur um 3—4° niedriger im Hungerzustande als bei normaler Ernährung.

Die Temperatur des Gehirnes ist immer dieselbe wie die der Leber.

Die höchste Temperatur haben Gehirn und Leber, die geringste das Rectum. Rothschild (Soden a. T.).

Barbéra, A. G.: Di alcune funzioni nervose nell' inanzione completa. (Ueber einige Funktionen der Nerven im Hungerzustande.) Società Medico-Chirurgica di Bologna. Seduta 9. VI. (Gazz. d. Osp. e d. Clin., Nr. 75, S, 799.)

1) Die sekretorischen Fasern der die Submaxillardrüse versorgenden Chorda tympani bewahren ihre elektrische Erregbarkeit bis zum letzten Augenblick des Lebens der Hungertiere.

Die chemische Zusammensetzung des so gewonnenen Speichels bleibt unverändert. Eine subkutane Pilocarpininjektion vermehrt die Speichelsekretion ebenso wie unter normalen Verhältnissen — eine darauffolgende Atropineinspritzung hebt die Absonderung auf.

Nach der Pilocarpineinspritzung hört die elektrische Erregbarkeit der Chorda tympani auf, während intravenös eingespritztes Curare die Speichelsekretion wieder steigert.

2) Die sekretorischen Vagusfasern für die Drüsen der Magenschleimhaut bewahren, wenn auch geschwächt, ihre Erregbarkeit auch bei vorgerücktem Hungerzustande; Magensaft, welcher durch elektrische Reizung gewonnen ist, enthält eine sehr geringe Menge freier Salzsäure und Pepsins. Curare, intravenös injiciert, ruft

Digitized by Google

eine erhebliche Abscheidung von Magensaft hervor, der dieselben charakteristischen Abweichungen zeigt.

3) Die sekretorischen Pankreasfasern des Vagus befördern die Abscheidung von Pankreassaft, wenn dieselben elektrisch gereizt werden. Der so gewonnene Saft setzt, wenn auch sehr langsam und unvollkommen, Eiereiweiss in Pepton und Stärke in Zucker um. Endovenöse Curareinjektionen können eine ähnliche Pankreassekretion hervorrufen, die die gleichen chemischen Eigenschaften besitzt.

Rothschild (Soden a. T.).

Modica, Orazio: Glicogeno e glucosio nel fegato in medicina forense. (Glycogen und Glucose der Leber in der gerichtlichen Medizin.) Gazzette degli Osped. e delle Clin., Nr. 66, S. 694.

1) Beim natürlichen Tode verliert die Leber nie ihren ganzen Vorrat von Glycogen und Zucker; man findet diese vielmehr noch mehrere Stunden nach dem Tode in der Leber.

2) Das Glycogen hält sich nicht lange unverändert im Cadaver; dennoch ist die allgemeine Annahme nicht richtig, dass es sich sofort in Glucose umwandle. In Leichen, die bei niedrer Temperatur aufbewahrt sind, kann man Glycogen noch zwei Tage nach dem Tode und länger finden, je nach der Menge des ursprünglich vorhandenen Glycogens, der Temperatur der Umgebung und vielleicht auch der dem Leberparenchym noch innewohnenden Lebenskraft.

3) Die Anwesenheit von Zucker in der Leber Erwachsener ist bei 60,45 % der Leichen nachzuweisen.

4) Die gefundene Zuckermenge schwankt von weniger als $^1/_2$ bis über 1 %.

5) Die nach dem Tode in der Leber vorhandene Zuckermenge ist somit von der Menge des vorher dagewesenen Glycogens abhängig, das seinerseits erheblichen Schwankungen im physiologischen und pathologischen Leben unterworfen ist. Diese Schwankungen sind zu wenig bekannt, als dass man aus der An- oder Abwesenheit des Glycogons entscheidende differentialdiagnostische Schlüsse darüber machen könnte, ob in einem bestimmten Falle der Tod auf natürliche Weise oder infolge von Verletzungen eingetreten ist.

Rothschild (Soden a. T.).

Walko, K.: Ueber das Jodbindungsvermögen des Harns. Med. Klinik des Prof. v. Jaksch in Prag. (Z. f. Heilkunde Bd. 21, Abt. f. interne Med. etc. S. 1.)

Das Vermögen des Harns Jod zu binden hängt ab von einer grossen Reihe von Substanzen, die sehr verschiedenes spec. Gew. und noch verschiedenere Affinität zum Jod besitzen. Die Substanzen werden eingehend aufgeführt. Sie bilden nur etwa 2—3 % von der Gesamtsumme der Gewichte sämtlicher Harnbestandteile, während gerade die Körper, die hauptsächlich das specifische Gewicht des Harns bestimmen, kein Jod binden. Die Trockensubstanz des Harns bindet im allgemeinen wesentlich weniger Jod als der native Harn. Selbst bei normalem Harn schwankt die gebundene Jodmenge. Durchschnittlich wurden 1—5 g Jod, für die Tagesmenge berechnet, gebunden; die täglichen Schwankungen bei demselben Individuum sind selten grösser als 1 g. Abnorm hoch war die Bindung — was schon Gerhardt fand — bei einem Falle von Diabetes mellitus mit 20 g Jod; abnorm gering nach Einnahme von Jodnatrium.

Die oben erwähnten Thatsachen gestatten nicht, die Jodzahl auch nur als annäherndes Mass weder einzelner mit dem Harn ausgeschiedener Stoffwechselprodukte, noch ihrer Gesamtsumme anzusehen. Besonders ist das Jolles'sche Verfahren ungeeignet, weil es durch Rechnung künstliche Unterschiede schafft, eine willkürliche Urinmenge verwendet, und weil das spec. Gewicht des Urins keine konstante Beziehung zur Jodbindung aufweist.

Fraenckel (Göttingen).

Digitized by Google

Ott, Fritz: Ueber den Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harne von Herzkranken. Aus d. med.-propraedeut. Universitätskl. (Prof. Bauer) zu München. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Verf. weist nach, dass die bei schweren Herzfehlern häufig auftretende gelbliche Verfärbung der Haut auf einer Bilirubinablagerung in den Geweben, wie man sie bei jedem Ikterus findet, beruht. Der Grund, weshalb man über die Natur dieser Gelbfärbung bislang im Unklaren war, ist einfach darin zu suchen, dass man sich zum Nachweis des Gallenfarbstoffs im Harn der Gmelin'schen Probe bediente, die geringe Mengen von Bilirubin ganz übersehen lässt. Verf., der die Salkowski'sche Probe anwandte, erhielt dagegen in den meisten Fällen von gelbem Colorit bei Herzkranken, wo ihn die Gmelin'sche Reaktion im Stiche liess, positive Resultate. Nur bei Gegenwart von viel Eiweiss oder Blutfarbstoff oder unter dem Einfluss bestimmter Medikamente (Salol) gelingt auch mit dieser Methode der Nachweis nicht.

Mit Hilfe der Salkowski'schen Methode konnte Verf. ferner constatieren, dass beim katarrhalischen Ikterus in der Heilungsperiode die Bilirubinausscheidung fast immer länger anhält als die Urobilinausscheidung.

(Die von Huppert angegebene und von Salkowski verbesserte Methode beruht auf der Ausfällung des Gallenfarbstoffs in Form einer unlöslichen Verbindung: Der Harn wird mit kohlens. Na. alkalisch gemacht und mit Chlorcalcium versetzt, bis er keinen gefärbten Niederschlag mehr giebt. Letzterer wird abfiltriert, gut ausgewaschen, in einem Reagenzglase mit Alkohol übergossen und in Salzsäure aufgelöst. Beim Kochen färbt sich die Lösung, falls Gallenfarbstoff zugegen ist, grün bis blau, andernfalls bleibt sie ungefärbt). Schade (Göttingen).

Wolkow, M. M. (Petersburg): **Zur Frage über den s. g. reno-renalen Reflex.** (Hospital-Zeitung von Botkin, Nr. 28.)

Verf. beobachtete einen Fall von Aneurysma aortae abdominalis, der bei Lebzeiten des Trägers erkannt wurde und durch plötzliches Platzen zu einem Aneurysma dissecans und kindskopfgrossem Haematom des die linke Niere umgebenden Bindegewebes geführt hat. Dabei bestand eine totale Anurie, welche in kürzester Zeit unter uraemischen Erscheinungen zum Tode geführt hat.

Da die Nieren, bes. die rechte, anatomisch normal gefunden worden sind, führt Verfasser die Anurie auf einen Reflex zurück, welcher von der Oberfläche der einen, dem Druck ausgesetzten, Niere und ihrer Umgebung auf die andere ausgelöst wurde.

Eine Anaemie oder Shock glaubt er ausschliessen zu dürfen.

Simon (Wiesbaden).

Ueber das Vorkommen von eigentümlichen sporenartigen Gebilden in den Faeces. Biol. Abteilg. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 17. April. (Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.)

Delbanco demonstriert Faecespräparate von Patienten, die an Diarrhoe erkrankt waren und blutig schleimige Stuhlentleerungen hatten. In dem Schleim waren zahlreiche sporenartige Gebilde enthalten, welche Tuberkelbacillenfärbung annahmen und teils frei, teils in einem hefezellenartigen, mit Methylenblau sich färbenden Leibe eingeschlossen waren. In dem einen Falle liessen sie sich nach dem Sistieren der blutig schleimigen Abgänge nicht mehr nachweisen, in dem anderen glaubt D. nach längerem Stehenlassen der Faeces eine Vermehrung der erwähnten Gebilde wahrgenommen zu haben. Auf Grund der charakteristischen Spindelform hält Plaut dieselben für das Clostridium butyricum, über dessen Vorkommen in normalen wie in pathologischen Stühlen Nothnagel nähere Angaben gemacht hat. Delbanco zieht aus seiner Beobachtung keine sicheren Schlüsse auf einen

Digitized by Google

etwa bestehenden Zusammenhang zwischen dem erwähnten Befunde und den klinischen Erscheinungen. Schade (Göttingen).

Ueber das Vorkommen von Lykopodiumsamen in den Faeces. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 17. April. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 27.)

Nachdem Delbanco auf das gelegentliche Vorkommen von Lykopodiumsamen im Sputum infolge Verunreinigung (Sammeln des Sputums in einem »Pillenglas« etc.) hingewiesen und bemerkt hat, dass diese Gebilde zuweilen zu Täuschungen Veranlassung geben könnten, da sie die Tuberkelbacillenfärbung annähmen, macht Simmonds darauf aufmerksam, dass Lykopodiumkörner auch in den Faeces (beispielsweise bei Kindern, die wegen Wundseins mit Lykopodium eingepudert wurden) vorkommen und Zweifel verursachen könnten. Im Anschluss daran erwähnt Lochte, dass er bei klinischen Untersuchungen, bes. Urinuntersuchungen, wiederholt nicht nur pflanzliche Gebilde, sondern auch Insekten gefunden habe, die ev. Irrtümer hervorzurufen vermöchten.

Alle diese Dinge gewinnen an Bedeutung bei der Untersuchung von verschicktem Untersuchungsmaterial, das allen Verunreinigungen ausgesetzt ist.

Schade (Göttingen).

Veit: Untersuchungen über den osmotischen Druck zwischen Mutter und Kind. (Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie, Bd. 42, H. 2.)

V. bestimmte den Gefrierpunkt des foetalen und mütterlichen Blutes, sowie den des Fruchtwassers im Moment der Geburt und berechnete nach dem van t'Hoff'schen Gesetze den entsprechenden Salzgehalt. Es zeigte sich, dass dieser beim foetalen Blut am grössten und am niedrigsten im Fruchtwasser ist. Die Differenz des Salzgehalts zwischen kindlichem und mütterlichem Blut beträgt 0,046 %. Dem verschiedenen Molekulargewicht der Flüssigkeiten entspricht natürlich ihr osmotiscker Druck.

Diese nach V.'s Ansicht für die Physiologie des Stoffwechsels zwischen Mutter und Kind bedeutsamen Resultate machten eine rein physikalische Untersuchung der Mutter und Kind trennenden Scheidewand wünschenswert. Demgemäss beginnt V. mit der Veröffentlichung einer Eröffnungsreihe von Versuchen, in welchen er eine Salzlösung entsprechender Konzentration von Wasser einmal durch die Eihäute und dann durch die Placenta trennte und die osmotischen Vorgänge hierbei studierte. Als Ergebnis bestätigt V. die schon von Fehling aufgestellte Behauptung, »dass die Eihäute den Charakter einer dialytischen Membran besitzen«, wenn auch nur in beschränktem Sinne; für die Placenta gilt das nämliche, allerdings mit noch grösserer Einschränkung. Wenngleich diese Resultate zur Erklärung der Stoffwechselvorgänge nur mit Vorsicht herangezogen werden dürfen, da die physikalischen neben den vitalen Prozessen sicher von untergeordneter Bedeutung sind, so verspricht sich V. doch von weiteren Untersuchungen auf dem angebahnten Wege auch für die Pathologie z. B. der Eclampsie wesentliche Fortschritte. Fleck (Göttingen).

Formánek: Ueber die Giftigkeit der Ausatmungsluft. (Archiv f. Hygiene, Bd. 38, H. 1.)

F. kommt durch ausführliche kritische Würdigung früherer Versuche anderer Forscher sowie durch zahlreiche eigene zu folgenden Schlüssen: 1) In den Lungen eines gesunden Menschen oder Tieres entsteht neben CO_2 und Wasser bei der Atmung keine giftige Substanz, welche sich der Ausatmungsluft beimengt. Etwa beigemengtes NH_3 entsteht durch Zersetzung in der Mundhöhle oder andere krankhafte Prozesse. 2) In den Versuchen, welche die Giftigkeit der Ausatmungsluft beweisen, wurde mit Ammoniak gearbeitet und dieses verursachte die Vergiftungs-

Digitized by Google

erscheinungen, nicht eine uubekannte organische Basis (Alkaloïd?). 3) Ohnmachten, Unbehagen u. drgl. bei gesunden Menschen in überfüllten Räumen sind nicht einheitlich zu erklären. An Ammoniakvergiftung kann man kaum, an Kohlensäurevergiftung gar nicht denken. Weit eher muss man annehmen, dass es sich um erregbarere resp. empfindlichere Menschen handelt, welche durch Regulationsstörungen der Körpertemperatur oder reflektorisch durch riechende, ekelerregende Stoffe derartig beeinflusst werden. B. Oppler (Breslau).

Ferrarini: L'atropina nell' ipertermia de peptone. (Atropin bei Temperatursteigerung durch Pepton.) Riforma med., Nr. 109.

Der Autor benutzte das Atropin, um die durch Peptoninjektionen bei Versuchstieren hervorgerufenen Temperatursteigerungen zu unterdrücken bezw. deren Entstehen zu verhindern.

Es gelang in der That durch Einspritzung von 15 mg Atropin pro kg Versuchstier die von 40 cg Pepton bewirkte Temperaturerhöhung auszugleichen. Das Resultat ist konstanter, wenn man das Atropin in fraktionierter Dosis injiciert.

Die Versuche sind um so interessanter, als ja bekanntlich durch Curare die von Peptoninjektionen bewirkte Temperatursteigerung ebenfalls unterdrückt werden kann. Ott und Collmar glauben dem Pepton eine besondere Wirkung auf das Nervensystem, in erster Linie auf die thermischen Centren zuschreiben zu sollen. Rothschild (Soden a. T.).

Tittel: Versuche über die Verwendbarkeit des Fleischsaftes »Puro«. (Allgem. medicinische Centralzeitung, Nr. 39.)

T. hat mit Fleischsaft »Puro«, der nach Fresenius über 21 % Eiweiss und fast 7 % Pepton enthält, an chronisch erkrankten und schlecht genährten Kindern der Wiener allgemeinen Poliklinik Ernährungsversuche gemacht. Verf. konstatierte in fast allen Fällen einen günstigen Einfluss auf Appetit, Blutbildung und Ernährungszustand und empfiehlt daher das Präparat, das sehr haltbar und nicht zu teuer ist, von den Kindern auch gern genommen wird, auf das wärmste.

B. Oppler (Breslau).

Originalbericht über den 9. Kongreß polnischer Aerzte und Naturforscher in Krakau

(vom 20—25. Juli d. J.)

erstattet von Dr. **Alexander Simon** (Wiesbaden).

Der 9. polnische Aerztekongress, welcher vor 2 Jahren in Posen abgehalten werden sollte, von der hohen preussischen Regierung jedoch untersagt worden war, tagte unter reger Beteiligung von über 1000 Mitgliedern Ende Juli in Krakau. Abgesehen von den allgemeinen Sitzungen, in welchen Prof. M. Nencki (Petersburg) Vorträge: »Ueber die zukünftigen Probleme der biologischen Chemie«, Prof. Baranowski (Warschau): »Ueber den Kampf mit der Tuberkulose« und Prof. Hoyer (Warschau): »Ueber den Causalitätsbegriff in Wissenschaft und Praxis« hielten, wurde eine Generalsitzung der Tuberkulose und ihrer Bekämpfung gewidmet und unzählige Referate und Vorträge in 26 Sektionen besprochen, von denen ich nur den ins Programm des Centralblattes passenden erwähnen will.

Digitized by Google

In der Sektion für innere Medicin erstatteten Referat über »Harnsaure Diathese« Dunin, Sokolowski, Biegański und Pruszyński, wobei Dunin folgende Thesen aufstellt: 1) die exakte Kritik verbietet es, eine arthritische Diathese im Sinne französischer Autoren anzunehmen; 2) es fehlt bisher der Beweis dafür, dass bei obigen Zuständen der Stoffwechsel verlangsamt wäre; 3) wir haben kein Recht bei unseren vorläufigen Kenntnissen von einer harnsauren Diathese zu sprechen; 4) die Rolle der Harnsäure bei der Entstehung der Gicht und der Nierensteine ist unbekannt. Biegański (Częstochowa) besprach die Therapie und hob die Unschädlichkeit des Fleisches (?), die Wirkung der Alkalien, welche die Lösbarkeit der Harnsäure erleichtern, ebenso der kohlensauren Ca und Mg, sowie die Unwirksamkeit der Lithiumsalze hervor. Von den neuen Präparaten hält B. wenig. Sokolowski schilderte die bei Arthritikern zu beobachtenden Erscheinungen von Seiten der Luftwege und hob die bei denselben auftretenden eigentümlichen Formen der chron. Lungentuberkulose hervor. Pruszyński betrachtet als Quelle der Harnsäure den Zerfall von Leucocyten und anderen Körperzellen, die nukleïnhaltige Nahrung und den synthetischen Weg, wie er bei Vögeln und Amphibien nachgewiesen worden ist. In der Diskussion wurde die vorläufige Beibehaltung des Namens »Harnsaure Diathese« mangels besserer Bezeichnung gefordert, mit der Einschränkung jedoch, dass man nicht in der Harnsäure allein das Wesen der Erkrankung suche. Das Referat über die moderne Behandlung der Gallensteine übernahmen Drr. Krajewski und Rejchmann aus Warschau. Letzterer trat für die Oeltherapie warm ein, hervorhebend, dass dieselbe im Stadium der Steinwanderung vorzunehmen sei. Im Uebrigen ist er auch für absolute Ruhe und Milchdiät in akuten Fällen, für chronische liessen sich noch keine rationellen Diätvorschriften geben. Krajewski trat für chirurgische Behandlung der Gallensteine im Sinne Kehrs, mit striktem Festhalten bestimmter Indikationen, beredt ein, was merkwürdiger Weise eine beharrliche Opposition von Seiten der Vertreter der drei polnischen klinischen Schulen (Dunin-Warschau, Gluziński-Lemberg, Korczyński-Krakau) hervorrief. Es wurde auf den benignen Verlauf der Cholelithiasis bei innerer Behandlung die sog. geringe Mortalität einerseits, die Schwierigkeit der Operation, die damit verbundenen Gefahren andererseits hingewiesen. Zu einer gegenseitigen Einigung hat die Diskussion nicht geführt. Im Anschlusse an Simon's Vortrag: »Ueber die Indikationen des Atropins in der inneren Medicin« machten Rejchmann (Warschau) und Prof. Gluziński (Lemberg) die bestimmte Mitteilung, dass das Atropin in den vielen, von ihnen untersuchten Fällen, entgegen den entschiedenen Angaben Riegels und Anderer, weder günstige subjektive Wirkung, noch die Magensaftsekretion und die Menge der HCl wesentlich oder für längere Zeit herabzusetzen vermocht hätte.

(Fortsetzung folgt.)

Besprechungen.

Biedert, Ph.: Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind. IV. Aufl. Stuttgart, Fr. Enke. 263 S. u. 1 Tfl. 6,00 Mk. geb. 7,00 Mk.

Das bekannte Buch wird auch in dieser vierten ganz neu bearbeiteten Auflage mit Freuden begrüsst werden. Die zahlreichen z. T. umgestaltenden Untersuchungen der letzten Jahre liessen diese Neubearbeitung durchaus wünschenswert erscheinen, die unter ausgedehnter Berücksichtigung der gesamten Litteratur auch meisterhaft durchgeführt ist. So wird besonders den neueren Forschungen

Digitized by Google

auf dem Gebiete der Milchchemie als auch den zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen und den verschiedenen neueren Nährpräparaten Rechnung getragen. Wie dem Arzt wird man bei seiner klaren und leichtverständlichen Ausführung das Buch auch jeder gebildeten Mutter wiederum nur auf das Beste empfehlen können. Schreiber (Göttingen).

Hirth, G.: Ideen zu einer Enquête über die Unersetzlichkeit der Mutterbrust. München, G. Hirth. 64 S. 1,00 Mk.

Der bekannte Herausgeber der »Jugend« übergiebt der Oeffentlichkeit ein Büchelchen, das sicherlich Beachtung verdient. Es weist auf die grossen Gefahren hin, die unserem Volke durch die zunehmende Unfähigkeit der Frauen, ihre Kinder zu stillen, erwachsen und verlangt dringende Abhülfe. — Die Ausführungen sind z. T. so abgefasst, dass man auf den Verdacht kommen sollte, das Ganze wäre von einem Arzt inspiriert worden. Wohl sind die Ausdrucksweisen, Darstellungen und Vorschläge so z. T. sehr überschwenglich und abenteuerlich, indessen der Verf. bittet ja selbst um Nachsicht deswegen, immerhin ist die Lektüre des Büchelchens für weitere Kreise sehr anzuraten.

Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Neuberger, M.: Die Anschauungen über den Mechanismus der specifischen Ernährung. Leipzig u. Wien, Fr. Deuticke. 105 S. 4,00 Mk. 4,50 Kr.

Schwalbe, E.: Untersuchungen zur Blutgerinnung. Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn. 89 S. 2,50 Mk.

Werner, A.: Ueber einen typischen Fall von spontaner symmetrischer Gangrän, der sogenannten »Raynaud'schen Krankheit«. Dissert. Jena, H. Pöhle. 28 S. 1,50 Mk.

Friedmann: Die Pflege und Ernährung des Säuglings. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 84 S. geb. 2,00 Mk.

Lang, M.: Zur Orientierung in Marienbad. Marienbad, Fr. Gschihay. 239 S. 2,20 Mk.

Jaensch, Th.: Der Zucker in seiner Bedeutung für die Volksernährung. Berlin, P. Parey. 106 S. 1,00 Mk.

Fürst, L.: Die künstliche Ernährung des Kindes im ersten Lebensjahre. Berlin, W. Werther. 83 S. 1.00 Mk.

Peiper, E.: Fliegenlarven als gelegentliche Parasiten des Menschen. Berlin, L. Marcus. 76 S. 2,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

purine des Menschen S. 158. — Kudintzew: Die Anwendung des Uresins (Urotropinum dilithiocytricum) bei Harngries und Nierensteinen S. 160. — Zawialow (Dorpat): Zur Theorie der Eiweissverdauung S. 160. — Schiff, A.: Beiträge zur Physiologie und Pathologie der Pepsinsecretion und zur medikamentöse Beeinflussbarkeit der Magensaftsecretion durch Atropin und Pilocarpin S. 161. — Beddies, A. und Tischer, W.: Ueber die Verdaulichkeit verschiedener Eiweissnahrung in Gegenwart von specifischen Medikamenten S. 162. — Wirschubski: Ueber die Magensaftsekretion nach gemischter Fettnahrung S. 162. — Pflüger, E.: Ueber die Gesundheitsschädigungen, welche durch den Genuss von Pferdefleisch verursacht werden S. 163. — Hofbauer, L.: Kann Fett unverseift resorbiert werden? S. 164. — Bourget (Lausanne): Beobachtungen über Ulcus ventriculi und die Behandlung desselben mit Eisenchloridwaschungen S. 164. — Richter, A.: Ueber nervöse Komplikationen der chronischen Gastritis S. 165. — H. Westphalen (St. Petersburg): Ueber die chronische Obstipation. Die chronische atonische Obstipation S. 165. — Einhorn, M. (New-York): Ueber Syphilis des Magens S. 166. — Lucke: Ueber Kolikschmerzen S. 166. — Dematteis, Prospero: I nuovi concetti sulla elmintiasi intestetinale. (Neue Anschauungen über Helminthiasis intestinalis) S. 167. — Zola, D.: Sigmoidite e perisigmoidite (Sigmoïditis und Perisigmoïdilis) S. 167. — Kocher, Albert: Eine Methode früher Radicaloperation bei Perityphlitis S. 168. — Gelpke: Nochmals der Murphyknopf in der Chirurgie der Baucheingeweide S. 168. — Hocheuegg, J.: Meine Operationserfolge bei Rektumcarcinom S. 168. — Forteleoni, N. Bellù: Fegato migrante (Wanderleber) S. 168. — Pendl: Beitrag zur Casuistik der Choledochotomie und Cholecystenteroanastomose S. 169. — Talma: Chirurgische Oeffnung neuer Seitenbahnen für das Blut der Vena Portae. II. S. 169. — Cavalloti, C.: Sulla teoria ovarica della clorosi. (Ueber die ovariogene Theorie der Chlorose) S. 169. — Pacchioni: La reazione del glicogene nel sangue in alcune malattie dei bambini. (Die Glycogenreaktion des Blutes bei einigen Kinderkrankheiten) S. 169. — La Franca: Sul valore clinico delle cellule jodofile nel sangue. (Ueber die klinische Bedeutung jodophiler Zellen im Blute) S. 170. — Hirschl: Basedow'sche Krankheit mit Myxödemsymptomen S. 170. — Consoli, Rousisvalle: Contributo alla etiologia e patogenesi dell' osteomalacia. (Beitrag zur Kenntnis der Aetiologie und Pathogenese der Osteomalacie) S. 170. — Bergesio: Azione dell idroterapia ricambio organico. (Einfluss der Hydrotherapie auf den Stoffwechsel) S. 170. — Cattaneo: Influenza dell' inanizione completà sulle funzioni e sulla composizione chimica dell' occhio. (Einfluss vollständiger Aushungerung auf die Funktion und chemische Zusammensetzung des Auges) S. 171. — Barbéra: La temperatura di alcuni organi interni nell' inanzione. (Die Temperatur einiger innerer Organe im Hungerzustande S. 171. — Barbéra, A. G.: Di alcune funzioni nervose nell' inanzione completa. (Ueber einige Funktionen der Nerven im Hungerzustande) S. 171. — Modica, Orazio: Glicogeno e glucosio nel fegato in medicina forense. (Glycogen und Glucose der Leber in der gerichtlichen Medicin) S. 172. — Walko, K.: Ueber das Jodbindungsvermögen des Harns S. 172. — Ott, Fritz: Ueber den Nachweis des Gallenfarbstoffes im Harne von Herzkranken S. 173. — Wolkow, M. M. (Petersburg): Zur Frage über den s. g. reno-renalen Reflex S. 173. — Ueber das Vorkommen von eigentümlichen sporenartigen Gebilden in den Faeces S. 173. — Ueber das Vorkommen von Lykopodiumsamen in den Faeces S. 174. — Veit: Untersuchungen über den osmotischen Druck zwischen Mutter und Kind S. 174. — Formánek: Ueber die Giftigkeit der Ausatmungsluft S. 174. — Ferrarini: L'atropina nell' ipertermia de peptone. (Atropin bei Temperatursteigerung durch Pepton) S. 175. — Tittel: Versuche über die Verwendbarkeit des Fleischsaftes »Puro« S. 175. — Originalbericht über den 9. Kongress polnischer Aerzte und Naturforscher in Krakau S. 175. — Bücherbesprechungen: Biedert, Ph.: Die Kinderernährung im Säuglingsalter und die Pflege von Mutter und Kind S. 176. — Hirth, G.: Ideen zu einer Enquête über die Unersetzlichkeit der Mutterbrust S. 177. — Zur Besprechung eingegangene Bücher S. 177.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 8. **Zweites August-Heft 1900.** **1. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Aus dem Laboratorium der Göttinger med. Klinik.

Harnsäureausscheidung beim Diabetes mellitus

von

Dr. **Waldvogel** und Dr. **Hagenberg.**

Der feststehende klinische Zusammenhang zwischen Diabetes und Gicht hat in den Untersuchungen des Stoffwechsels beider vorläufig eine Erklärung nicht gefunden. Würde festgestellt, dass die mangelhafte Oxydationskraft der Zellen nur beiden und der Fettleibigkeit gemeinsam wäre und andere krankhafte Veränderungen nicht dergleichen zeigten, so würde diese Beweisführung die direkteste und unmittelbarste sein. Für den Diabetes ist dieser Nachweis von Ebstein[1]) erbracht worden, für die Gicht steht er aus. Es war nicht von der Hand zu weisen, dass man noch auf einem anderen Wege dem Zusammenhang beider nachspüren kann. Das pathognomonische Stoffwechselprodukt der Zuckerharnruhr ist der Zucker, und bei der Gicht steht es doch nun wohl bald fest, dass die Harnsäure nicht die normalen Phasen des Auf- und Abbaues durchmachend, die Ursache der Krankheitserscheinungen wird. Wir haben nun in vielen Bestimmungen von Harnsäure und Zucker bei Zuckerkranken Beziehungen in der Ausscheidung beider zu finden gesucht und wollen die Versuche, in denen ein solcher nicht vorhanden war, als unbemerkenswert beiseite lassen. Aus Tab. I Tag 17—21 wird man zur Genüge ersehen, dass zwischen der Ausscheidung von Zucker und $\overline{U}$r beim Diabetes ein Zusammenhang nicht immer zu bestehen braucht.

---

1) Deutsch. med. Woch. 1898, Nr. 7.

Digitized by Google

Tabelle I. Aschoff: Gicht und Diabetes.

Dat.	Menge	Spec. Gew.	Sacch.		Ur	G.-N.
			%	g		
17.	1225	1020	2,6	31,8	0,149	3,75
18.	1230	1021	3,6	44,2	0,180	2,62
19.	1240	1020	2,4	29,8	0,150	2,69
20.	1300	1020	3,0	39,0	0,150	3,06
21.	1340	1021	3,2	42,9	0,262	3,18
22.	1350	1018	3,0	40,5	0,142	2,69
23.	1150	1010	2,6	29,9	0,166	1,49
25.	1380	1016	1,2	16,6	0,202	5,24
26.	1280	1018	3,0	38,4	0,177	2,94
27.	1260	1019	2,2	27,7	0,297	4,52
28.	1470	1017	3,6	52,9	0,108	2,27
29.	1200	1014	2,2	26,4	0,176	2,60
30.	1260	1014	2,6	32,8	0,133	2,15
1.	1360	1015	2,0	27,2	0,252	5,31
2.	1280	1011	2,0	25,6	0,147	3,33
3.	1400	1016	1,4	19,6	0,472	4,80

Fassen wir jedoch Tab. I und II ins Auge, so finden wir, dass ganz typische Verhältnisse zwischen Harnsäure und Zuckerausscheidung vorhanden sind, und dass es sich verlohnt, ganz systematisch beim Diabetiker die Menge der quantitativ bestimmbaren Stoffwechselprodukte festzustellen.

Die klinischen Thatsachen und Beobachtungen sind leider zu spärlich in diesem Falle, um sie zu denen der Stoffwechseluntersuchungen in Beziehung zu bringen. Wir wissen von Fall I nur, dass der noch fettleibige Patient typische Gichtanfälle in den Metatarsophalangealgelenken der grossen Zehen gehabt hat, dass er zur Zeit der Urinuntersuchung meist benommen war und keinen Anfall hatte. Vom 22.—25. fällt, wie man aus der Tabelle sieht, die Zuckermenge, die der $\overline{\text{Ur}}$ steigt, am 26. steigt die des Zuckers, die der $\overline{\text{Ur}}$ sinkt, am 27. und 28. steigt der Zucker bis zur grössten in diesem Versuche ausgeschiedenen Menge, die $\overline{\text{Ur}}$ sinkt zu der niedrigsten Zahl im ganzen Versuch. Am nächsten Tage sinkt der Zucker, die $\overline{\text{Ur}}$ steigt, dann steigt der Zucker, die $\overline{\text{Ur}}$ sinkt, am 1. geht die Zuckermenge herab, die der $\overline{\text{Ur}}$ hinauf, am 2. ist das Verhalten nicht dem der vorigen Tage entsprechend, am letzten Tage erreicht die Harnsäure den höchsten Wert, die Zuckerausscheidung ist so niedrig wie nur noch am 25. Der Pat. hatte Albuminurie ohne Cylinder, und es ist nicht anzunehmen, dass dieser Zustand entscheidend für die eigenartigen Beziehungen zwischen $\overline{\text{Ur}}$ und Zucker ist. Auffallend ist die geringe Menge des Gesamtstickstoffs, zwischen $\overline{\text{Ur}}$ und ihm bestehen keine Beziehungen. Man hat bislang nicht festgestellt, dass der Gichtiker weniger $\overline{\text{Ur}}$ ausscheidet als der normale Mensch, und auch hier müssen wir

Digitized by Google

wohl den Zustand der Nieren für die auffallend geringe Ūr-Menge verantwortlich machen. Wunderbar aber bleibt, dass die Kurven der Ūr- und Zuckerzahlen regelmässig steigen und fallen, und dass der Höhepunkt der einen mit dem niedrigsten der andern zusammenfällt.

Tabelle II. Diabetes und Basedow.

Datum	Urin		Zucker		Aceton tägl. Menge	Harnstoff		Harnsäure		Xanthin-basen-N		Gesamt-N	
	Menge	Spec. Gew.	Proz.	tägliche Menge		Proz.	tägliche Menge	Proz.	tägliche Menge	Proz.	tägliche Menge	Proz.	tägliche Menge
10. März	1550	1028	3,6	55,8	0,142	1,01	15,65	0,040	0,625	0,015	0,239	0,895	13,87
11. „	1570	1032	4,6	72,2	0,204	1,20	18,84	0,044	0,688	0,014	0,220	0,910	14,29
12. „	1550	1032	4,4	68,2	0,111	1,08	16,74	0,035	0,546	0,012	0,191	0,910	14,11
13. „	1670	1029	4,0	66,8	0,205	1,02	17,03	0,037	0,616	—	—	—	—

In der Tab. II ist, trotzdem es sich hier wiederum um Gicht und Diabetes handelt, das Verhältnis zwischen Ūr und Zucker ein durchaus anderes, aber die Tage der Untersuchung sind gering an Zahl, hier steigt und fällt die Harnsäure mit dem Zucker. Auch hier bestand Nephritis, der Gichtische hatte in dieser Zeit keinen Anfall, in den Gelenken eines amputierten Beines fanden sich sehr starke Uratablagerungen. Es lässt sich einwenden, dass mit der Zunahme des Eiweisses im Urin Ūr und Zucker gleichmässig sinken mussten, da wir aber in Tab. III und IV dasselbe Verhältnis finden, so kann, da hier keine Nephritis vorlag, dieser Einwand zurückgewiesen werden.

Tabelle III. Diabetes und Gicht.

Datum	Menge	Spec. Gewicht	Album.	Sacch.	Ūr	Xanthin-basen-N.
20. Aug.	2760	1021	2,76	104,9	0,566	1,136
23. „	2860	1021	2,86	114,4	1,099	0,069
24. „	2160	1022	2,70	86,4	0,519	0,017
25. „	1850	1025	3,24	59,2	0,354	0,066
11. Nov.	1800	1022	3,60	43,2	—	—

In Tab. III fallen und steigen die Produkte des Eiweiss-, Kohlehydrat- und Fettumsatzes, nämlich Ūr, Zucker und Aceton zur selben Zeit; unwillkürlich drängt sich dabei der Gedanke auf, dass eine gemeinsame Ursache alle drei beeinflusst hat. Diese Ursache liegt nicht im Verdauungstraktus, nicht in dem Ausscheidungsorgan der Niere, sondern doch wohl im Gewebe.

Digitized by Google

Tabelle IV. Israel: Diabetes.

Dat.	Menge	Spec. Gew.	G.-N.	Ūr	Sacch.	Aceton	NH_3	Ges.-P_2O_5	Acid.
21.	4430	1022	10,06	0,179	110,0	5,109	—	—	—
22.	4320	1031	14,34	0,420	147,0	6,318	—	—	—
23.	4900	1025	13,09	0,665	196,0	5,449	—	—	—
24.	4500	1027	12,15	0,729	209,5	5,464	—	—	—
25.	4950	1025	16,58	0,682	217,8	5,744	—	2,72	0,73
26.	4050	1024	13,77	0,494	113,4	5,111	—	2,39	1,47
27.	5870	1025	17,14	0,335	199,5	7,430	—	3,11	1,90
28.	3150	1024	10,71	0,587	82,0	4,223	3,25	1,98	1,14
29.	3900	1024	11,46	0,476	124,0	4,942	3,39	2,07	1,02
30.	3700	1020	10,99	0,599	103,6	4,555	3,22	1,85	1,07
1.	3350	1025	11,22	0,190	117,6	2,754	2,73	—	—

Die Patientin der IV. Tab. wurde mit comatösen Erscheinungen aufgenommen, besserte sich durch Gaben von Natr. bicarb. Dem einen von von uns, der die Tabelle führte, fiel das Zusammengehen von Ūr und Zucker im Urin auf, das bis zum 26. anhielt, dann gingen Harnsäure- und Zuckermengen nicht mehr parallel, langsam waren die Mengen beider von den niedrigsten Werten bis zu den höchsten angestiegen, bis am 26. beide ziemlich jäh abfielen. Die Patientin hatte kein Eiweiss, keine Cylinder im Urin. Am 27. morgens klagte der andere von uns, der die klinische Beobachtung hatte, dass es der Patientin wieder schlecht gehe, sie habe geäussert, es sei ihr wie am 1. Tage ihres klinischen Aufenthalts, sie sei sehr müde, benommen und könne nicht lange ausser Bett sein; der Arzt hatte deswegen grössere Dosen von Natr. bicarb. verordnet. Das Befinden aber blieb schlechter als in den Tagen vor dem 27., und beim Ausrechnen der Tabelle fanden wir, dass in dieser Zeit die Harnsäuremenge steigt, wenn der Zucker fällt und umgekehrt. Die Aceton- und NH_3-Menge waren an dem kritischen Tage, dem 27., die höchsten beobachteten, die Acidität wohl durch die nicht mitbestimmte β-Oxybuttersäure auffallend hoch. Patientin hatte während der ganzen Beobachtungszeit starke Legal'sche, Gerhardt'sche und Arnold'sche[1]) Reaktion. Sie genoss Diabeteskost.

Beansprucht schon dieser Befund ein gewisses Interesse, so noch mehr ein Versuch, den der eine von uns an sich selbst anstellte. Nicht hereditär belastet in Bezug auf Zuckerausscheidung, hatte er auch in früheren Versuchen nach grossen Traubenzuckergaben keinen Zucker ausgeschieden. Er hungerte 2 Tage lang völlig und genoss nur 1 Liter Wasser, am 3. in dem Liter Wasser 300 g Traubenzucker gelöst. Es fand sich in der Gesamt-Urinmenge des 3. Tages intensive Fehling'sche Reaktion, die Rechtsdrehung war 0,2, die Titration mit Fehling'scher Lösung gab kein genaues Resultat, da

1) Centralbl. f. innere Med., 1900, Nr. 17.

Digitized by Google

sich das Oxydul nicht absetzte trotz Zusatzes von Natronlauge. Man dachte, zumal keine Gährung eintrat, an andere Zuckerarten, aber der Schmelzpunkt des nicht gereinigten Osazons lag zwischen 178° und 184°, der des gereinigten betrug 204°. Aus Versehen war zu dem Urin viel konzentrierte Salzsäure geschüttet, und es ist möglich, dass trotz nachträglicher Neutralisation die Gärfähigkeit des Zuckers gelitten hatte. Jedenfalls war deutliche Zuckerausscheidung vorhanden, und der Urin glich dem eines Diabetikers; auch Aceton, Acetessigsäure und β-Oxybuttersäure wurden ausgeschieden. Wie verhielt sich nun die Harnsäure? Während sie an den ersten beiden Tagen wie immer beim Hunger fiel, stieg ihre Menge trotz Verlustes beim Destillieren am Kjeldahl'schen Apparat auf die höchste Zahl im Versuch am Tage der Zuckerausscheidung; es zeigte sich an diesem Tage ein starker Ausfall von Harnsäure.

Tabelle V. Waldvogel: Hungerversuch.

Tag	Menge	Ges.-N.	Ur	Aceton	Bemerkungen
1.	1320	12,74	0,573	0,297	
2.	1680	14,06	0,462	0,699	
3.	1050	9,76	Verl. 0,649	0,237	deutliche Zuckerausscheidung u. Harnsäureausfall

Wir möchten uns auf Grund dieser wenigen Versuche nicht auf eingehende Theorieen einlassen. Es scheint aber festzustehen, dass beim Diabetes mellitus zwischen der Harnsäure- und Zuckerausscheidung ein ganz inniger Zusammenhang besteht, mag der Diabetes mit Gicht kompliziert sein oder nicht; derselbe braucht nicht immer hervorzutreten. Dieser Zusammenhang ist derartig, dass Harnsäure und Zucker zusammen steigen und fallen, so lange das Comafern ist; droht aber dasselbe wie in Tab. IV, oder ist es vorhanden wie in Tab. I, so geht die Kurve der Zuckermengen in die Höhe, wenn die der Harnsäuremengen fällt und umgekehrt. Möge diese kleine Arbeit zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung Veranlassung geben.

Herr Geh. Rath Ebstein schenkte unsern Versuchen wohlwollendste Beachtung, wir sagen ihm dafür aufrichtigen Dank.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Ebstein, W.: Diabetes mellitus, Unterleibskoliken und Oedeme in ihren Wechselbeziehungen. (Ztschr. f. kl. Med., Bd. 40, H. 3 u. 4.)

Wir lesen die Krankengeschichte eines Mannes, bei welchem, nachdem

Digitized by Google

schon Jahre hindurch häufig wiederkehrende Unterleibskoliken aufgetreten waren, nach einem solchen Anfalle Zucker im Urin gefunden wurde. Die zunächst noch in Intervallen auftretende alimentäre Glycosurie ging dann in einen schweren Diabetes über, und man darf wohl annehmen, dass in dieser Zeit heftig auf den Kranken einwirkende Sorgen und Gemütsbewegungen sicherlich von erheblichem Einflusse auf die Entstehung des Diabetes waren. Kompliziert war der Krankheitsprozess noch dadurch, dass ziemlich ausgedehnte Oedeme an den unteren Extremitäten bis zum Scrotum hinauf rasch auftraten und ebenso rasch verschwanden. Es lag die Vermutung nahe, das Auftreten des Diabetes in einen ursächlichen Zusammenhang mit den Unterleibskoliken zu bringen. Nach der Anamnese kamen in diesem Falle am meisten Gallensteinkoliken in Betracht, doch glaubt E. nicht, dass einfache, unkomplizierte Gallensteinkoliken die Ursache für das Auftreten von Glycosurie sein könnten. Es werden an dieser Stelle speziell die differentiellen diagnostischen Momente für die einzelnen Arten von Koliken besprochen, die hier ferner in Betracht kommen konnten, nämlich die durch Pancreas-, Nieren- und Darmsteine bedingten, für deren Vorhandensein sich aber keine Anhaltspunkte finden liessen. Für die Entwicklung der Oedeme konnten weder das Herz noch die Nieren angeschuldigt werden, sondern man muss in diesem Falle das durch toxische Substanzen geschädigte Gefässnervensystem als die Ursache für die Oedeme ansprechen. Hagenberg (Göttingen).

Grube, K.: Zur Pathologie des Coma diabeticum. Aus den »Research Laboratories of the Royal College of Physicians, London, and Royal College of Surgeons, England«.

Sternberg will in der β-Amidobuttersäure das wirksame Toxin des diabetischen Comas gefunden haben, und die von G. mitgeteilten Versuche sollen dazu dienen, die Theorie St.'s zu prüfen bezw. zu festigen.

Als Versuchstiere dienten 20 Katzen, denen in Narkose die Jugularvene freipräpariert und die Carotis mit einem Manometer verbunden wurde. Ausserdem wurden die Atembewegungen registriert. Nachdem das Versuchstier aus der Narkose erwacht war, wurde die in destilliertem Wasser gelöste und durch Zusatz von etwas Ammoniak oder kohlensaurem Natron abgestumpfte Säure in die Jugularvene injiciert.

In allen Fällen wurde ein Coma oder ein diesem ähnlicher Zustand erzeugt, dessen Stärke von der jeweiligen Menge der angewandten Säure abhängig war. Der anfangs auftretenden Dilatation der Pupillen folgte später eine Contraktion. Die Atmung war deutlich beeinflusst und die Veränderung betraf hauptsächlich die Inspirationen, welche tiefer und kräftiger mit der wachsenden Dosis der eingespritzten Säuremenge wurden. Die Herzthätigkeit wurde gleich nach der Injektion kräftiger und beschleunigter; der Blutdruck zeigte zunächst eine Abnahme, stieg aber später wieder an.

Von dem in 12 Fällen erhaltenen Harn fiel 9 mal die Fehling'sche, 10 mal die Gerhardt'sche und 6 mal die Lieben'sche Reaktion positiv aus. Die Intensität der letzteren beiden Reaktionen war abhängig von der Menge der injicierten Säure. Das Auftreten von Zucker erklärt G. durch die Operation.

G. sieht in dem Ausfall seiner Experimente eine Bestätigung der Sternberg'schen Theorie und führt besonders den positiven Ausfall der Aceton- und Acetessigsäurereaktionen ins Feld.

Es bleibt meiner Meinung nach vor allem erst zu beweisen, ob nicht auf die vorher vorgenommene Narkose das Auftreten von Aceton und Acetessigsäure zu beziehen ist. Von einer Untersuchung des Urins nach der Narkose und kurz vor der Injektion ist in der Arbeit nirgends die Rede.

Hagenberg (Göttingen).

Digitized by Google

Saundby, R.: A lecture on non-diabetic glycosuria. (Brit. med. Journ., 14 April.)

Die nicht diabetischen Glykosurien teilt Verf. an der Hand reichlicher Krankengeschichten in verschiedene Gruppen, ohne dass Ref. den Grund der Abtrennung vieler Fälle vom echten Diabetes und den Grund für die Einteilung der nicht diabetischen Glykosurien einzusehen vermöchte. Er spricht zunächst von einer Pseudoglykosurie und versteht darunter solche Fälle, in denen andere Substanzen als Zucker Fehling'sche Lösung reducieren. Die Trennung dieser Fälle hat Verf. dadurch herbeigeführt, dass er den Urin durch Holzkohle filtrierte und nur da Glykosurien annahm, wo nach der Filtration noch Kupfer reduziert wurde. Bei dem 3. Fall der 2. Gruppe, welche Kranke mit alimentärer oder physiologischer Glykosurie umfasst, fand sich Jahre hindurch Zucker, aber der Pat. fühlte sich wohl, also gehört der Fall unter diese Rubrik. Der erste Patient dieser Gruppe hatte kurz vor der Untersuchung sehr süssen Kaffee getrunken, in der Familie des 3. war Gicht, Fall 4 und 5 wurden nicht weiter verfolgt. Nun kommen die pathologischen Glykosurien mit folgender Einteilung: I. solche, welche mit dem Verdauungstraktus zusammenhängen: 9 mit chronischer Gastritis, 7 mit Alkoholismus, 5 mit chronischer Hepatitis, 1 mit Gallenkoliken; II. bei denen eine Diathese nachweisbar ist: 3 mit Gicht, 3 mit Muskelrheumatismus, 1 mit Harnsäurestein, 1 mit Oxalatstein; III. solche, bei denen das Nervensystem affiziert ist: 2 nach Gehirnblutung, 5 mit Neurasthenie; IV. Glykosurie nach Infektionsprozessen: 2 nach Influenza, 3 nach Beulen und Karbunkeln, 2 nach Abscessen, 1 nach Ulcera (?). Das noch nicht nachgeprüfte Resultat Lépine's, der durch Staphylokokkeninjektion den Blutzucker steigen sah, beweist nicht, dass in den Fällen des Verf.s die Karbunkel und Abscesse die Glykosurie veranlasst haben, hier fehlen Krankengeschichten (Ref.). Dann folgen 2 Fälle nach Verletzungen und Unfällen, 2 mit senilem Marasmus, 1 mit Rektumcarcinom, 1 nach Laktation. Ausführlicher besprochen werden dann alkoholische Glykosurie, Leberglykosurie, gastrische Glykosurie, neurasthenische und senile Glykosurie. In die Gruppe alkoholischer Glykosurie gehören 4 von den 5 Leberfällen und eine gewisse Zahl von Gastritis chronica, so dass wohl dem Alkohol der grösste Anteil in der Erzeugung pathologischer Glykosurien zukommt, nicht allein Schnaps, sondern auch Bier zieht Glykosurien gross. Die Lebervergrösserung war in einem Fall mit Malaria kompliziert, die Zuckerausscheidung fand sich in einem ganz gleichen Fall nicht. Bei Gallensteinen schwindet der Zucker während der Attacken, bei einem Fall war die Gallenblase gross, es bestand Ikterus — kein Zucker, nach 8 Tagen Gallenblase klein, Zucker vorhanden. Das Vorkommen gastrischer Glykosurien wird an 2 Fällen erwiesen, der erste Pat. hatte auch Influenza gehabt, als gastrische Symptome werden angegeben: Zunge belegt, Stuhl angehalten; beim 2. findet sich überhaupt in dieser Richtung keine Angabe. Das Urteil über die Fälle von neurasthenischer Glykosurie muss ich dem überlassen, der sich mehr für diese Arbeit interessiert. Alle diese in diese Gruppen gehörigen Fälle von Glykosurie werden nicht mit Diät behandelt, besonders nicht die bei senilem Marasmus. Waldvogel (Berlin).

Rebensburg (Bethanien-Berlin): **Beobachtungen über Diabetes insipidus.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 32.)

Mitteilung zweier Fälle von D. i. bei jugendlichen Personen. Bemerkenswert ist das Auftreten einer Furunculose bei dem einen Patienten zugleich mit Einsetzen der Hauptkrankheit. Therapeutisch bewährte sich regelmässige Lebensweise, mässige Flüssigkeitsbeschränkung ohne Zwang, Aufenthalt in freier Luft, so dass bei dem einen Pat. das Gewicht um 4 kg zunahm, die tägliche Harnmenge von 9000 auf 4200 herabging. Pilocarpininjektionen brachten durch Anregung der Schweisssekretion Erleichterung, die jedoch nur momentan war. Dem Wasserbedürfnis wurde in anbetracht der bestehenden Dilatation des Magens durch

Digitized by Google

Rectaleingiessungen entsprochen. Ohne jeden Effekt waren Medikamente (Secale, Antipyrin, Salicylsäure, Valeriana).

Pickardt (Berlin).

W. Bain: The action of various drugs and diets on the excretion of nitrogen in gout. (Brit. med. Journ., 7 april.)

Ein Gichtiker mit sehr grossen Ablagerungen schied bei gewöhnlicher Ernährung normale Mengen von $\overset{+}{U}r$, $\bar{U}r$, Alloxurbasen und NH_3 aus. Ein vom Verf. als konstant angenommenes Zusammengehen von P_2O_5 und $\bar{U}r$ tritt in der Tabelle nicht hervor, das soll an der Gicht mit ihrer Retention und den hohen Harnsäurewerten nach Verabreichung von Arzneimitteln liegen, welche die $\bar{U}r$ herausbefördern. Die Zunahme der $\bar{U}r$ nach Natr. sal. war wider Erwarten klein, Guajak steigerte die $\bar{U}r$menge, nicht die der P_2O_5 und Alloxurbasen, die Harnsäurevermehrung nach Guajak soll also nicht mit vermehrter Bildung, sondern mit gesteigerter Elimination derselben aus dem Blut zusammenhängen, Guajak ist daher ein Gichtmittel. Die Vermehrung nach JK lässt Verf. nicht gelten, er schiebt sie noch auf das Guajak, obwohl dazwischen deutliche Abnahme eingetreten war. Colchicum hat keine vermehrende Wirkung, Chinin wirkte nicht wie sonst vermindernd. Die vegetarianische Ernährung machte starke $\bar{U}r$vermehrung, P_2O_5steigerung und hohe Alloxurbasen.

Waldvogel (Berlin).

Luff, Arthur P.: The gelatinous form of sodium biurate and its bearing on the treatment of gout. (Brit. med. Journ., 7 april.)

Verf. unterscheidet 2 Formen des sauren harnsauren Natriums, die lösliche gelatinöse und die unlösliche krystallinische, letztere geht aus der ersten hervor und verursacht die Gichtparoxysmen. Kann der Uebergang der ersten in die zweite Form verhindert werden und die gelatinöse Form zur Ausscheidung kommen, so wird der Anfall verschoben oder aufgehoben. Er hat den Einfluss gewisser Arzneimittel auf diesen Umwandlungsprozess studiert und fand, dass bei Vermehrung der Blutalkalicität durch Natr. bicarb. mehr gelatinöses Biurat in krystallinisches und schneller umgewandelt, bei der durch Kal. bicarb. die Umwandlung verzögert wird und die Menge der krystallinischen Form abnimmt. Die Versuche mit Arzneimitteln ergaben folgendes: 1. Natriumsalze beschleunigen das Auftreten der krystallinischen Form, Kaliumsalze verzögern dasselbe. 2. Lithiumsalze verzögern die anfängliche Umwandlung nicht, aber sie wird verlangsamt besonders durch Lithium bicarb. 3. Piperazin verzögert die anfänglich vorhandene Umwandlung in die Krystallform und verlangsamt die begonnene. 4. Lysidin verhindert das Auftreten der krystallinischen Form, ist sie aber da, so ist keine Wirkung bemerkbar. Danach sind für die Behandlung der Gicht die Kalisalze, dann die Lithiumsalze am wirkungsvollsten. Piperazin und Lysidin erreichen die Wirkung dieser Salze nicht. Von einem Gichtmittel verlangt man aber nicht nur Lösung der Ablagerungen und Verhütung des Uebergangs des gelatinösen Biurats in das krystallinische, sondern auch Anregung des Stoffwechsels, Heilung gastrischer und hepatischer Störungen, diuretische Wirkung und Herabsetzung der Urinacidität und in diesen letzten Beziehungen mögen Piperazin und Lysidin geeignet sein. In einer früheren Arbeit hat Verf. betont, dass Kalium-, Natrium- und Lithiumsalze, Piperazin und Lysidin keinen lösenden Einfluss auf gichtische Ablagerungen ausüben. Je höher die Alkalicität des Bluts durch Natr. bicarb., desto schneller und vollständiger vollzieht sich die Entstehung unlöslicher krystallinischer Formen des sauren harnsauren Natriums aus der löslichen gelatinösen, das Blut der Gichtiker ist nach Bestimmungen des Verf.'s alkalischer als normales, ist daher geeigneter, die Bildung von Ablagerungen zu beschleunigen und zu verstärken.

Waldvogel (Berlin).

Digitized by Google

Strasser: Die diätetische und hydrotherapeutische Behandlung der Fettleibigkeit. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 18.)

Verf. widmet zunächst der Pathologie der Fettleibigkeit eine kurze Besprechung, aus der wir seine Auffassung der plethorischen Form hervorheben wollen: Bei der Mehrzahl der plethorischen Fettleibigen handelt es sich nicht um eine reine Form der Fettleibigkeit, sondern um eine kombinierte Stoffwechselerkrankung, um Störungen des Stoffwechsels, wie Gicht, Oxalurie und insbesondere die in ihren Anfängen (stark erhöhter Blutdruck) schon früh zu beobachtende Arteriosklerose — Störungen, die mit dem abnormen Fettansatz sich parallel entwickeln und diesen an Bedeutung für weiteren Verlauf und Ausgang oft übertreffen, wenn auch der Fettansatz das äusserlich am meisten hervorragende Symptom ist. Alle die genannten Krankheitszustände entwickeln sich aus gemeinsamer Schädlichkeit zu gleicher Zeit, und diese gemeinsame Noxe entsteht durch »Plethora der Zelle«, welche dem übermässig zugeführten Material gegenüber in ihrer Verarbeitungs- und Ausscheidungsfähigkeit erlahmt, und weiterhin durch die frühzeitige Schädigung der Circulation, welche die Ausscheidung der Rückbildungsprodukte ihrerseits weiter beeinträchtigt. Schwere Fettdegenerationen des Myocards kommen am häufigsten vor bei Personen mit nicht besonders grosser Fettleibigkeit.

Weiterhin giebt Strasser eine zusammenfassende Darstellung und Kritik der bekannten diätetischen Entfettungskuren: Bei der strengen Bantingkur nimmt der Eiweissbestand ab trotz der bedeutenden Eiweisszufuhr, und diese überlastet die Zelle mit Rückbildungsprodukten des Eiweissstoffwechsels, was in Rücksicht auf gichtisch-rheumatische, neurasthenische Zustände und Arteriosklerose kontraindiciert ist.

Während Ebstein der übermässigen Eiweisszufuhr durch Zugabe von Fett, andere wie Hirschfeld durch Kohlehydrate abzuhelfen suchen, Kisch beides — Fett und Kohlehydrate — giebt, befürwortet Kolisch für gewisse Fettleibige (»Fresser«) zeitweise ganz vegetarische Kost. Die Oertel'sche Wasserentziehungskur führt, strenge gehandhabt, infolge ziemlich bedeutenden Eiweisszerfalls und Wasserverarmung zu recht unangenehmen Erscheinungen (Herzbeklemmungen etc.) und ist von keinerlei nachhaltigem Einfluss, indem bei wieder freigegebener Wasserzufuhr das Körpergewicht rapid zur alten Höhe ansteigt. Auch ist die zeitweilige Retention von Rückbildungsstoffen — mangels genügender Durchspülung der Gewebe — nicht gleichgültig.

Die Vorschriften Schweningers — häufige Mahlzeiten und erst 1—1½ Stunden nach dem Essen trinken — sind wenig begründet. Die häufigen Mahlzeiten wenden wir gerade bei Mastkuren an, und Schweningers Hypothese von der Wasserabspaltung aus Fett unmittelbar nach dem Speisen ist ganz unerwiesen.

Absolute Milchdiät nach Tarnier erscheint als Einleitungskur sehr zweckmässig.

Mit anerkennenswerter Offenheit wendet Strasser sich dagegen, in der Praxis die Diät nach Kalorien einzurichten; es handelt sich vielmehr darum, eine Erhaltungskost — nicht im chemisch-physiologischen Sinne nach Kalorien und Kilogramm Körpergewicht auszurechnen, sondern praktisch festzustellen, und zwar unter besonderer Einschränkung von Alkohol und dem zu reichlich genossenen Brot und gleichmässiger Reduktion der sonstigen Nahrungsmittel. Der allgemeine Kräftezustand des Patienten darf nicht leiden. Da dieser auf Jahre hinaus durch Einhaltung entsprechender Kost für die Erhaltung des Erreichten sorgen muss, spielen die auf die Ausprobung der »Erhaltungskost« verwendeten Wochen keine Rolle. Nicht excessive Eiweissverluste sind bei der Behandlung ohne Belang.

Bei Herzinsufficienz schwerer Art empfiehlt sich die Milchkur, bei

Digitized by Google

leichterer eine massvolle Oertelkur, bei gleichzeitiger Gicht vegetabilische Kost, bei Diabetes entsteht die Frage, ob man das Körpergewicht nicht erhalten soll.

Die Hydrotherapie kommt zur Anwendung entweder in Form von Halbbädern (18°, selbst 13° und längere Dauer) eventuell mit vorgängiger Abreibung und nachfolgender Muskelbewegung oder in Form von Schweisskuren; und zwar eignen sich die direkten Wärmezufuhrprozeduren (Dampf-, Heissluft-, elektrische Lichtbäder) für die hydrämischen Formen, insbesondere jugendliche, anämische, pastöse Personen; für plethorisch Fettleibige dagegen die Prozeduren der Wärmestauung, also die Einpackungen. Uebertriebene Schwitzkuren können das Nervensystem schwer schädigen, die Dauer des Schwitzbades übersteigt am besten nicht 15—20 Minuten, worauf kühlende Prozedur. Bei Fettherz und Herzmuskelinsufficienz sind vorsichtige Schwitzkuren (gleichzeitige Kälteapplikation auf's Herz) durchaus nicht zu scheuen, wohl aber Einpackungen mit ihrer entspannenden Wirkung auf das Arteriensystem. Gegen Fettablagerungen an prädisponierten Stellen, rheumatoide und gichtische Erscheinungen, sexuelle Depressionen dienen besondere lokale Prozeduren. Deprimierte Personen werden mit mehr erregenden, erethische mit beruhigenden Methoden behandelt.

Eine sachgemässe Anwendung der Hydrotherapie enthebt uns strenger diätetischer Karenzvorschriften. Schütz (Wiesbaden).

Ein Fall von Fremdkörper im Oesophagus. Medic. Gesellsch. zu Leipzig, Sitzung vom 22. Mai. (Münch. medic. Wochenschr., Nr. 29.)

Wilms teilt folgenden Fall von Fremdkörper im Oesophagus mit: Ein $2^1/_2$ jähriges Kind hatte 8 Tage zuvor ein Zweipfennigstück verschluckt, das sich im Oesophagus unterhalb der oberen Brustapertur fest eingekeilt hatte. Da die Entfernung per os nicht gelang, beseitigte man den Fremdkörper, allerdings recht mühsam, durch die Oesophagotomie. Tamponade der Oesophaguswunde (keine Naht) und Ernährung mittels Schlundrohr, das durch die Nase eingeführt wurde. Heilung. Schade (Göttingen).

Faber, K.: Om Forholdet mellem Ventrikel og Tarmsygdomme. (Ueber das Verhältnis zwischen Magen- und Darmkrankheiten.) Vortrag auf dem »nordischen Kongresse für innere Medicin« am 27. Juli. (Ugeskrift for Läger, Nr. 14. 15.)

K. F. hat sich die Frage gestellt, ob nicht bei gewissen Sekretionsanomalien des Magens die Ursache im Darm zu suchen sei, und meint behaupten zu können, dass ein kranker Darm eben durch Hervorrufung sogenannter Magensymptome (Drücken, Cardialgie, Aufstossen, Uebelkeit, Erbrechen u. s. w.) in hohem Grade ein Magenleiden vorzutäuschen im stande ist. F. spricht sich eingehender über die Bandwurmkrankheit aus, als Beispiel eines echten Darmleidens, welches mit all den Symptomen einhergeht, die wir auf den Magen zu beziehen pflegen. Von 4 untersuchten Fällen solcher Art zeigte sich 2 Mal die Magensekretion normal (Totalacidität 60), 2 Mal eine Hyperacidität (Total. 80—85), die in dem einen dieser Fälle nach Abtreibung des Bandwurms verschwand.

Es giebt sicher eine Gruppe solcher mit Magensymptomen verlaufenden Dyspepsien, bei denen das Leiden anderweitig auf den Darm zurückzuführen ist, selbst wenn Abnormitäten der Magensekretion nachweisbar sind, Fälle, die als »Darmdyspepsie« zu bezeichnen wären, die, nach Verf.s Erfahrung, allgemein vorkommende sind, und bei denen es sich nicht selten zeigt, dass überraschend schnelle Heilung erreichbar, wenn bei der eingeleiteten Therapie hauptsächlich auf ein Darmleiden Rücksicht genommen wird. Als die häufigste Ursache solcher »Darmdyspepsien« wäre vernachlässigte Obstipation anzusehen mit sekundärem Reizzustand und Entzündung des Colon. Die rechte Diagnose dieser »Darmdyspepsie« kann eine sehr schwierige sein, sie ist aber für die Therapie von grosser Bedeutung. Starke Laxantia sehr schädlich; allein Ol. ricini und tägliche kleine

Digitized by Google

Dosen salinischer Mittel erlaubt; das Hauptgewicht auf die Diät zu legen. In sicheren Fällen cellulosereiche Kost zu verabreichen, vorwiegend also pflanzliche, aber in leicht zerteilbarer Form, grünes Gemüse (Purée), Frucht (Compot), Roggenbrot, säurefreies grobes Weissbrot (Graham-), Haferbrei u. dergl.; eine Diät also, welche einen Schritt zum Vegetarismus hin bedeutet.

Jürgensen (Kjöbenhavn).

Riegel, F.: Ueber den Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsekretion. (Therap. d. Gegenw., 8.)

Aus den bis jetzt vorliegenden Arbeiten über den Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsekretion schien hervorzugehen, dass demselben eine mehr oder weniger hemmende Wirkung zukommt. R. kommt dagegen auf Grund zahlreicher Versuche an Hunden zu einem entgegengesetzten Resultate, nämlich, dass das Morphium, zugleich mit der Nahrung gereicht, wohl anfänglich etwas die Magensaftsekretion hemmt, im übrigen aber eine entschiedene, mit der Dosis steigende und mit der wachsenden Dosis immer länger dauernde Erregung der Saftabsonderung zur Folge hat. Auch in einer auf Menschen ausgedehnten Versuchsreihe, in welcher 0,01—0,02 Morphiums gegeben wurden, fand sich stets eine gesteigerte und verlängerte Sekretion des Magensaftes. Praktisch wichtig wird diese Thatsache dadurch, dass es uns zeigt, wie verkehrt die Anwendung von Morphium beim Ulcus ventriculi ist. In diesem Falle sind zur Schmerzstillung Belladonnapräparate zu verwenden, da neben dieser analgetischen Wirkung denselben ein sekretionshemmender Einfluss zukommt.

Hagenberg (Göttingen).

Lange, Cornelia de: Zur normalen und pathologischen Histologie des Magendarmkanals beim Kinde. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 51, p. 621.)

Das Material, welches Professor Wyss (Zürich) zur Verfügung stellte, bestand aus etwa 700 Präparaten von 20 Kindern. Es war nicht immer genau angegeben, wie viel Stunden post mortem die Sektion vorgenommen wurde, immerhin stets innerhalb 24 Stunden, in den meisten Fällen innerhalb 12 Stunden. Als kürzesten Zeitraum der Entnahme werden $2^1/_2$ Stunde p. m. bezeichnet.

Die Befunde haben wenig Interesse, da auf die Untersuchung frischer kurz nach dem Tode entnommener Darmteile besonderer Wert gelegt werden muss. Ausserdem bringen die Schlussfolgerungen der Verfasserin, deren Kenntnis von der einschlägigen Litteratur sehr mangelhaft ist, nichts Neues.

Keller (Breslau.)

Mintz: Zur Casuistik der primären Magensarkome. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 32.)

M. bereichert die noch nicht ein halbes Hundert Fälle umfassende Litteratur über primäre Magensarkome um eine eigene Beobachtung. Es handelte sich um einen 30 jährigen Mann, der über dyspeptische Beschwerden klagte und rapide an Gewicht abnahm. Der Status ergab Kachexie, eine diffuse, feste Geschwulst im Epigastrium, die bei Aufblasen des Colon unter dem Rippenbogen verschwand, bei Aufblähung des Magens nach unten sank. Im Magen zersetzte Speisereste, Spülwasser sanguinolent gefärbt, freie Salzsäure negativ, Milchsäure und Milchsäurebacillen positiv. Linker Hoden symptomlos vergrössert.

Vier Tage nach der Gastroenterostomie, bei der sich herausstellte, dass der Tumor die grössere rechte Hälfte des Magens in Gestalt einer gleichmässigen Infiltration einnahm, Exitus. Die Section zeigt die Pars pylorica in einem vieleckigen, klaffenden Spalt verwandelt; faustgrosse Geschwulst, auf der Schleimhaut ein grosses Ulcus. Lymphdrüsen der kleinen Curvatur, des Ligam. hepatoduodenale vergrössert. Der klinisch als Carcinom aufgefasste Tumor erwies sich mikroskopisch als aus kleinen Rundzellen bestehend, die einen relativ grossen Kern und einen blassen Protoplasmaring zeigten und massenhafte Mitosen erkennen liessen. Die gleiche Textur hatte die Geschwulst im Hoden und Samenstrang. Letztere sind in diesem Fall als

Digitized by Google

sekundär aufzufassen, da sich in anderen Organen keine Metastasen fanden und der Tumor solitär war, während in Fällen von metastatischem Magensarkom stets multiple Geschwulstbildungen in verschiedenen Wachstumsstadien anzutreffen sind. Pickardt (Berlin).

Ein Fall von Carcinom des Pylorus. Altonaer ärztlicher Verein, Sitzung vom 16. Mai. (Münch. medic. Wochenschr., Nr. 29.)

Krause stellte eine 66jährige Patientin vor, bei der am 16. März wegen Carcinoma pylori die Resektion gemacht worden war. Heilung.

Schade (Göttingen).

Marfau: La suralimentation par le lait et l'ablactation prématurée comme causes de troubles digestifs chez le nourrisson. (Archives de médecine des enfants, Bd. 3, Juliheft.)

Als »gastro-entérites dyspeptiques« bezeichnet der Pariser Kliniker Erkrankungen, deren Ursache fehlerhafte Ernährung ist, sei es, dass der Säugling mit Milch überfüttert wird, sei es, dass er zu frühzeitig andere Nahrungsmittel als Milch erhält.

Uebererernährung ist eine der häufigsten Ursachen der Verdauungsstörungen beim Säugling; dies zeigen zur Genüge die guten therapeutischen Erfolge, die man mit Verminderung der Nahrungszufuhr resp. Verlängerung der Nahrungspausen in einer grossen Reihe von Fällen erzielt.

Die Uebererernährung die bei Brustkindern ebenso wie bei künstlich genährten Kindern vorkommt, kann zustandekommen 1) durch zu häufige, 2) durch zu reichliche Mahlzeiten, 3) durch zu grossen Reichtum der Milch an Nahrungsbestandteilen.

Bezüglich des dritten Punktes hebt Verf. hervor, dass auch bei Ernährung mit Frauenmilch, deren Zusammensetzung, wie bekannt, erheblichen Schwankungen unterworfen ist, eine Schädigung des Kindes durch hohen Gehalt der Milch an Fett, resp. an Eiweisskörpern sowie an Salzen in einzelnen Fällen beobachtet ist. Die Untersuchungen, auf die sich Marfau beruft, deren ausführliche Darstellung er in einer späteren Arbeit verheisst, sind übrigens zumeist nicht einwandsfrei.

Noch grösser sind naturgemäss die Gefahren der Uebererernährung bei Zufuhr von Kuhmilch.

Als Folgen der Uebererernährung betrachtet M. Störungen zweifacher Art, die sich in verschiedener Weise combinieren können. Es giebt nach seiner Ansicht zwei Kategorien von überernährten Kindern: einerseits kräftige, gut entwickelte Kinder, die wenig Verdauungsstörungen durchgemacht haben und die zu grosse Menge der zugeführten Nahrung gut assimilieren. Durch das Fehlen der Verdauungsstörungen wird ein übermässiger Ansatz von Körpersubstanz veranlasst, so dass das Resultat dieser Art der Uebererernährung dicke, fette Kinder mit welkem, schlaffem Fleisch bilden (häufig Intertrigo, Ekzem, Prurigo). Diesen ersten Typus könnte man nach M. als »Cachexie grasse« bezeichnen.

Bei der andern Gruppe von Kindern treten schwere Verdauungsstörungen auf und weiter Störungen in der Assimilation, so dass Säuglinge dieser Kategorie vor übermässigem Ansatz gewissermassen geschützt und im Gegenteil atrophisch werden. (»Cachexie atrophique«.)

Uebergang von der ersten Form der Erkrankung zu der zweiten ist nicht selten. (Bezüglich der ersten Gruppe wird übrigens nach Ansicht des Ref. in vielen Fällen durch das Fehlen von Verdauungsstörungen Stoffansatz nicht gefördert).

Bei der Entstehung der krankhaften Veränderungen im Organismus des Kindes, die durch die Uebererernährung bedingt werden, spielen nach des Verf.s Ansicht neben Verdauungsstörungen, die zumeist primär den Magen und dann

Digitized by Google

den gesamten Darmtractus betreffen, Stoffwechselstörungen verschiedener Art eine Rolle.

Als weitere Ursache der Säuglings-Gastroenteritis bespricht Verf. das vorzeitige Absetzen, bei dem das zu frühe Ernähren mit Mehlabkochungen und ferner mit Fleisch und Fleischsaft in Frage kommt. Bezüglich der Mehlzufuhr hebt Verf. hervor, dass ein Kind, auch wenn es bereits vor dem 6. Monat eine Mahlzeit Mehlsuppe erhält, im übrigen aber zweckmässig ernährt wird, dabei gut gedeihen kann. In der Mehrzahl der Fälle führt frühzeitige Ernährung mit kohlehydratreicher Nahrung zur Obstipation und weiteren Verdauungsstörungen, schliesslich chronischer Gastroenteritis. Ist das Kind jünger als 3 Monate, so ist gewöhnlich Athrepsie, beim älteren Kinde ist Rachitis die Folge dieses Regimes.

Vorzeitige Ernährung mit Fleisch ruft zunächst putride Diarrhöen hervor, die häufig von schweren Allgemeinerscheinungen begleitet werden. Marfau unterscheidet die Form der gastrointestinalen Infection in diesen Fällen von der bei Mehlkindern.

Im allgemeinen erlaubt M. Bouillon erst mit dem 15. Monat, Fleisch nach dem zweiten Lebensjahre.

Die von Marfau in dieser Arbeit ausgesprochenen Ansichten stimmen zum grössten Teil mit denen gut überein, wie sie in den auch von ihm mehrfach erwähnten Arbeiten aus der Breslauer Kinderklinik wiederholt zum Ausdruck gebracht sind. Keller (Breslau).

Gregor: Über die Verwendung des Mehls in der Säuglingsernährung und über den Einfluss der Kohlehydrate auf die Magendarmerkrankungen und die Konstitutionsanomalien des frühen Kindesalters. (Archiv für Kinderheilkunde. Bd. 29, H. 1.)

Obgleich die früheren Untersuchungen, auf Grund deren das Vorhandensein eines diastatischen Ferments im Darm des Säuglings während der ersten Lebenswochen und -Monate geleugnet wurde, in neuerer Zeit widerlegt wurden, obgleich ferner durch Stoffwechseluntersuchungen der Beweis erbracht ist, dass beim Säugling ebenso wie beim Erwachsenen durch Zusatz von Kohlehydraten zur Nahrung eine Eiweissersparnis erzielt wird, werden in Lehrbüchern wie in Sonderarbeiten der Kinderheilkunde die Anschauungen von der Schädlichkeit einer kohlehydratreichen Kost für den Säugling uneingeschränkt aufrecht erhalten. Verf. stellte es sich daher, zumal Mitteilungen hinreichender klinischer Beobachtungen über den Einfluss einer während langer Zeit fortgesetzten kohlehydratreichen Ernährung auf das spätere Gedeihen kranker Säuglinge in der Litteratur vollständig fehlen, zur Aufgabe, an der Hand eines reichen, von ihm sorgfältig beobachteten Materials, das der Breslauer Universitäts-Kinderpoliklinik angehört, festzustellen, in wieweit sich in den einzelnen Fällen, die sämtlich bis zum Ende des Säuglingsalters in Behandlung blieben, Schädigungen zeigten, wie sie der Einwirkung zu frühzeitiger oder zu reichlicher Zufuhr von Amylaceen zugeschrieben worden sind.

Die Beobachtungen des Verf.s erstrecken sich auf 90 Kinder, von denen über die Hälfte zu der Zeit, als mit der Anwendung kohlehydratreicher Nahrung begonnen wurde, im Alter von 1—3 Monaten waren; die übrigen waren $^1/_4$—$^3/_4$, nur 10 über $^3/_4$ Jahre alt. Meist waren es Kinder, die in Folge wiederholter schwerer Ernährungsstörungen stark abgemagert waren. Abgesehen von Säuglingen der ersten beiden Lebenswochen besteht für G. eine Contraindikation gegen Zufuhr von Mehl oder Schleim nur in solchen Fällen, wo trotz Aussetzens der Nahrung noch heftige Magendarmsymptome, wie Erbrechen, Fieber, und Diarrhöe weiter bestehen.

Zur Einleitung des kohlehydratreichen Regimes begann Verf. in der Regel, falls die äusseren Verhältnisse des Patienten es gestatteten, mit Malzsuppe, mit der übrigens »die Resultate die besten waren, die wir bisher überhaupt mit der künstlichen Ernährung erzielt haben«. War eine nachhaltige Besserung der früheren

Digitized by Google

Ernährungsstörungen eingetreten, so wurden allmählich Mischungen von Kuhmilch und Kohlehydraten verschiedener Art, in deren Auswahl von Zeit zu Zeit gewechselt wurde, — übrigens fast wie Kunstpräparate — zur Ernährung verwendet.

Die lange Zeit fortgesetzten Beobachtungen, die Verf. in einer Tabelle übersichtlich zusammenstellt und durch Körpergewichtskurven charakterisiert, führten zu Resultaten, die bei dem heutigen Stande der Ernährungsfrage im Kindesalter besonderes Interesse in Anspruch nehmen.

Verf. definiert, was er von der Ernährungstherapie erwartet: er fordert in erster Linie das Zustandekommen einer Dauerheilung, d. h. einer derartigen Kräftigung des kindlichen Organismus durch geeignete Ernährung, dass derselbe später während der Säuglingszeit auch unter ungünstigen äusseren Verhältnissen vor schweren Magendarmerkrankungen befreit bleibt und die Möglichkeit hat, sich körperlich und geistig seinem Alter entsprechend zu entwickeln. Ausserdem kommt noch wesentlich in Betracht, ob das Kind durch die Entstehung und den Verlauf schwerer Konstitutionsanomalien in seiner Weiterentwicklung gehemmt ist.

Welchen Einfluss kohlehydratreiche Kost auf die Konstitutionsanomalien des Kindesalters hat, erörtert Verf. ausführlich.

Was zunächst den Einfluss auf die Entstehung der Anämie betrifft, so ist bisher eine Wirkung dieser Kost auf die Zusammensetzung des Blutes beim Säugling keineswegs erwiesen; und ebenso wenig liegen Mitteilungen vor, ob und in wie weit frühzeitige Anämie im Säuglingsalter durch die Art der künstlichen Ernährung verhindert oder begünstigt wird. Verf.s Beobachtungen führten ihn zu der Anschauung, dass das verhältnismässig rasche Auftreten einer gesunden Hautfarbe eine besondere Eigentümlichkeit der reichlich mit Amylaceen ernährten Kinder ist. Ob in den Fällen, bei denen trotz des Fehlens ernsterer Ernährungsstörungen andauernd starke Blässe bestand, auch hereditäre Belastung mit Tuberkulose eine Rolle spielt, bleibt dahingestellt. Immerhin ist beachtenswert, dass 13 unter den in Betracht kommenden, 30 Säuglingen aus nachweislich tuberkulöser Familie kommen.

Unter der Bezeichnung »Rachitis« fasst man gewöhnlich die krankhaften Veränderungen an den Knochen, eine Reihe funktioneller nervöser Störungen, sowie die Beeinträchtigung der motorischen Funktionen zusammen, Verf. trennt von den beiden letztgenannten Erscheinungen unter dem Ausdruck Rachitis nur die krankhaften Veränderungen an den Knochen und das Zurückbleiben im Knochenwachstum ab und weist durch seine Beobachtungen nach, dass frühzeitige Ernährung mit amylumhaltiger Kost nicht für das Zustandekommen schwerer Rachitis verantwortlich zu machen ist und günstigen Einfluss auf die Muskelentwicklung hat, welche letztere nur bei den erst in späterem Alter in Behandlung gekommenen Säuglingen gering war.

Die Resultate der Ernährungstherapie, wie sie Verf. anwendet, sind nach seinen Angaben zumeist nicht allzu fette, nicht von Rachitis freie, aber muskelkräftige Kinder.

35 Fälle zeigten Störungen im Bereiche des Nervensystems; in dieser Beziehung verweist G. auf weitere Untersuchungen.

Bezüglich der Skrophulose zeigten die Beobachtungen, dass diejenigen Kinder, welche fast durch das ganze Säuglingsalter eine an Kohlehydraten reiche Nahrung erhalten haben, verhältnismässig weniger gefährdet erscheinen als die andern, bei welchen dieses Regime erst später zur Durchführung gekommen ist.

In der umfangreichen Arbeit sind eine Reihe klinischer Beobachtungen zusammengetragen, die mannigfaches Interesse bieten und um so beachtenswerter sind, weil weit verbreitete Anschauungen durch sie als irrig erwiesen werden.

Keller (Breslau).

Schilling: Ein Besteck für Magenuntersuchung. (Münch. medic. Wochenschr., Nr. 30.)

Um eine Lücke in der praktischen Einrichtung des ärztlichen Instrumenta-

Digitized by Google

riums auszufüllen, hat Sch. ein bequem zu handhabendes Besteck zusammengestellt, das den für den Praktiker in Frage kommenden Apparat zur Untersuchung des Magens in passender Form enthält. (Instrumente zum Sondieren, Ausspülen, Aspirieren etc., Gefäss zur Aufnahme des Mageninhalts, Reagentien u. dgl.). Der Preis des von der Firma Th. Schröter in Connewitz konstruierten Bestecks beläuft sich auf 4 Mark. Schade (Göttingen).

Ziemsen, O.: Die Magenpumpe als Peristalticum. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 33.)

Als gutes Mittel zur Anregung der Darmperistaltik hat sich die tägliche — morgens nüchtern — Durchspülung des Magens mit 15—20 Liter Wiesbadener Kochbrunnen bewährt. Das Wirksame scheint der schwache Salzgehalt zu sein, da bei Benutzung von warmem destillierten Wasser der Erfolg ausblieb.

Z. deutet den Effekt als eine Folge einer Art von Gymnastik der Muskulatur des Magens, die sich auf den Darm fortpflanzt und den Vorteil bietet, nicht nur auf die Zeit der Applikation — wie nach seinen Erfahrungen Faradisation und Massage — beschränkt, sondern meist eine dauernde zu sein.

Neben der habituellen Obstipation ergaben sich Verf. auch eine Reihe von Magenaffektionen: Gastritis chronica, Atonie, Dilatationen, Neurosen, chronische Ulcera (mit Blutungen) etc. als Indikation für Magenspülung.

Pickardt (Berlin).

Frazier. Charles: A critical summary of the literature on the surgery of the stomach. (American Journ. of the Medical Sciences, May.)

Verf. giebt einen sehr interessanten Ueberblick über die Fortschritte der Magenchirurgie während des letzten Jahres. Als besonders bemerkenswert hebt er die schnelle Zunahme der Gastroenterostomie hervor gegenüber der zweifellosen Abnahme aller der Operationen, die den Krankheitsherd direkt in Angriff nehmen. Entmutigt durch die Resultate der operativen Eingriffe am Pylorus selbst, ermutigt wahrscheinlich durch die schönen Resultate der einfach anostomotischen Operationen, sehen die Chirurgen immer mehr ab von Pyloroplastik, Pylorectomie, Loreta etc.

Die Erfahrung des letzten Jahres spricht entschieden dafür, dass die Gastroenterostomie zusammen mit einer Enteroanastomose oder einer Gastrostomie bessere Resultate ergiebt, als die allein ausgeführte Gastroenterostomie.

Nicht bewährt hat sich die Methode von Podrez, nach welcher eine Anastomose dadurch herbeigeführt werden sollte, dass zwei Nähte rechtwinklig zu einander durch die ganze Dicke der Magen- und Darmwand gelegt werden und das von den Nähten eingeschnürte Stück necrotisch werden soll. Serosa und Muskularis widerstehen dem Druck länger als die Mucosa; dadurch wird die Ligatur vor der Zeit locker und verfehlt ihren Zweck (Reichel). Es ist das zu bedauern, da sonst durch diese Methode eine bedeutende Abkürzung der Operation bewirkt worden wäre. —

Senn's Platten, Murphy's Knopf u. ä. sind, obwohl in Amerika erfunden, dort verlassen, während in Europa noch andere mechanische Verfahren ersonnen wurden.

Die Kombination der Gastroenterostomie mit Gastrostomie ist von Ruthowski erdacht worden, um sofort nach der Operation mit forcierter Ernährung beginnen zu können. Es wird ein Schlauch in den Magen und durch die Magendarmöffnung ins Jejunum geführt. Zu Gunsten dieser Operation wird ausser der sofortigen kräftigen Ernährung die völlige Zurruhestellung des Magens angeführt; die Operationsdauer soll nur um 5 Minuten verlängert sein. Der Schlauch, welcher am 10. Tage entfernt wird, verhindert zudem Darmknickung und Spornbildung. Weitzel schlägt vor, die Gastrostomie zuerst zu machen, dann erst die Anastomose.

Digitized by Google

Die im Laufe des letzten Jahres veröffentlichten Fälle von Gastroenterostomie wegen Carcinom sowohl wie wegen gutartiger Ursachen lassen eine ganz beträchtliche Verbesserung ihrer Mortalität gegen frühere Statistiken erkennen. Eine Serie von 20 Fällen (Hartmann & Sopault) zusammen mit 18 anderen isolierten Fällen ergiebt 5,5 % Mortalität im Ganzen; 10,5 % für maligne Fälle allein; 0 % für gutartige allein.

Eine grosse Anzahl von Arbeiten des letzten Jahres beschäftigte sich mit der Indikation zur Operation bei Ulcus ventr. Immerhin ist hier noch keine volle Klarheit geschaffen. Perforation, Blutungen, Schmerzen und Erbrechen werden besprochen.

Was die Technik der Gastrostomie anbelangt, so hat 1899 kaum was Neues gebracht. Am meisten Vertrauen verdienen noch jetzt die 1896 beschriebenen Verfahren von Kader und Marwedel. Die neueste Arbeit über diesen Gegenstand ist die von J. Braquehaye.

Verf. tritt dafür ein, dass die Gastrostomie bei maligner Stenose der Cardia so früh wie irgend möglich, gleich nach Stellung der Diagnose, ohne Rücksicht auf den Grad der Dysphagie ausgeführt werden sollte. Die Operation selbst nennt er eine geradezu ideale in Bezug auf Prognose und funktionelles Resultat.

Hierauf bespricht Autor die bisher ausgeführten Totalexstirpationen des Magens, die Anastomose zwischen Oesophagus und Duodenum. Seit dem Fall von Schlatter (1897) sollen bis jetzt 9 Fälle berichtet worden sein. Der daraus abzuleitende Schluss ist, dass die Operation bei leidlichem Kräftezustand und Beschränkung des Carcinoms auf den Magen ausführbar und rationell ist.

Zum Schluss wird auf das Hauptwerk auf diesem Gebiete aus dem letzten Jahre hingewiesen und als solches wohl mit Recht »la Chirurgie de l'Estomac« von Terrier und Hartmann bezeichnet. A. Hesse (Hamburg).

Loew: Zur Klinik der terminalen Blutungen. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 22. 23.)

Von den 4 Fällen, über die der Verf. berichtet, interessieren uns hier die folgenden 3:

1. 30jährige Gravida mit Lungentuberkulose und Meningitis basilaris starb unter hochgradigem terminalem Meteorismus und Blutbrechen. Ersterer wurde durch meningitische Lähmung der Bauch- und Darmmuskulatur erklärt, das Blutbrechen durch prämortale hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut — indem die an sich näher liegende Annahme eines perforierten Magengeschwürs und konsekutiver Peritonitis unwahrscheinlich gemacht werden konnte — und diese Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt.

Auch der 2. Fall — junger Mensch mit grossem abdominalen Tumor und tödlicher Hämatemesis — gab zu einer scharfsinnigen Diagnose Anlass: Tuberkulose retroperitonealer Lymphdrüsen, Einbeziehung einer Magenarterie in die Tumormasse, daraus resultierend Ernährungsstörung in einem Teil der Magenwand und als deren Folge Ulcus ventriculi. Auch diese Diagnose wurde durch die Sektion bestätigt.

Eine weitere Patientin, die unter starken Blutabgängen per rectum starb, und bei der Darmblutung infolge Typhus abdominalis vermutet wurde, lies keinerlei Ulcerationen der Darmschleimhaut und Veränderungen der Gekrössgefässe erkennen, sodass eine parenchymatöse Blutung infolge Alteration der Gefässwände (des untersten Ileums und des Dickdarms) angenommen wurde.

Schütz (Wiesbaden).

Naegeli, O.: Die Leukocyten beim Typhus abdominalis. (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 67, H. 3 u. 4.)

Verf. hat durch systematische Zählung aller Sorten farbloser Blutkörperchen beim Typhus das Verhalten derselben wesentlich klargestellt, da die Angaben

Digitized by Google

früherer Autoren meistens an wenig systematischer Durchführung der Untersuchungen leiden und daran, dass die Resultate nicht in Beziehung zum Stadium des Typhus gesetzt sind. Das Verhalten der Neutrophilen, Eosinophilen und Lymphocyten ist so typisch, dass Verf. in 3 Beobachtungen aus dem Blutbefund die Diagnose stellte, obwohl die Serumreaktion negativ war; selbst der praktische Arzt soll die Blutuntersuchung als diagnostisches Hülfsmittel verwerten können, wenn er alle 2—3 Tage einen ungefärbten gleichmässig verteilten Blutstropfen bei Immersion ansieht. Die Neutrophilen steigen in den ersten Tagen der Krankheit, das fand sich beim Einsetzen von Recidiven, während der Continua erfolgt deutliches Absinken, im 3. Stadium, dem der Remissionen, geht die Abnahme bei unkomplizierten Fällen weiter, das Minimum fällt ausnahmslos in die letzten Tage der Lysis oder die ersten der Rekonvalescenz, der Wiederanstieg erfolgt langsam in der Rekonvalescenz. Die Eosinophilen verschwinden mit dem 2. Stadium vollständig, vor der Entfieberung bei Kindern durchschnittlich 8 Tage, bei Erwachsenen 4—6 Tage vorher treten sie zuerst ganz vereinzelt wieder auf und steigen dann in ungemein regelmässiger Weise. Diese posttyphöse Eosinophilie zusammen mit der Lymphophilie ist für die retrospektive Diagnose unklarer Fälle von Wert. Gegen Mitte und Ende des 1. Stadiums macht sich eine ganz deutliche Verminderung der Lymphocyten geltend, gegen Ende, oft schon zu Anfang des 2. Stadiums, also vom 10. bis 14. Tage, erfolgt ein erheblicher Anstieg. Die Ursache dieser eigenartigen Verhältnisse sieht Verf. in einer Funktionslähmung des Knochenmarks und des lymphatischen Apparats durch die Toxine, der Lähmung des lymphatischen Apparats aber folgt sehr bald eine vermehrte funktionelle Leistung, er weist somit die Theorien der ungleichen Verteilung, des Zusammenhangs zwischen Exsudation und Leukocyten, die Theorie der Chemotaxis, des Zusammenhangs zwischen Milztumor und Leukocyten zurück. Die angewandte Technik wird genau geschildert, bei Nachprüfungen ist seine Untersuchungsmethode zu wiederholen. Die an einzelnen Beobachtungen reiche Arbeit wird eingehenderem Studium empfohlen. Waldvogel (Berlin).

Boas, J. (Berlin): **Symptomatologie und Diagnose der Colitis membranacea.** (Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 33.)

In diesem Referat, das Verf. in der innern Sektion des XIII. internationalen Kongresses zu Paris erstattet hat, will er vor allem auf die Anfangsstadien und die zahlreichen Abweichungen vom Typus aufmerksam machen. Die Krankheit findet sich am meisten bei Frauen, die katarrhalische, zu plastischer Schleimbildung tendierende Form ist die häufigste. Die Komplikationen werden dabei häufig übersehen, es sind beschrieben Perityphlitis, Uteruserkrankungen. Seltener ist die Colica mucosa Nothnagel's, bei der in den Zwischenpausen der Darm normal ist. In einem Falle des Verf.s wurden bei einem 3jährigen Mädchen nach jedem Schreck häutige Cylinder entleert, in der Zwischenzeit waren ebenfalls Schleimmembranen im Darm. Es ist bislang unerwiesen, dass zur Membranbildung führende Sekretionsneurose im Darm vorkommt. Als besondere Abart wird die Colitis membranacea arteficialis, entstehend durch adstringierende Klystiere, vielleicht auch durch häufige Wasserklystiere oder durch Drastica und adstringierende Mittel per os abgetrennt. Von den Symptomen ist die Verstopfung meist habituell, fehlen die Koliken oft in ausgesprochenen Fällen, können die Membranen mit gewöhnlichem Schleim alternieren, der neurasthenische oder hysterische Zug fehlt in zahlreichen Fällen unzweifelhafter Colitis, der Status nervosus ist eine unabhängige Begleiterscheinung. Alle Patienten waren abgemagert, erlangten aber in wenigen Monaten ein frisches blühendes Aussehen wieder. Durch sorgfältigste Untersuchung auf Komplikationen kann man erst zu der Diagnose einer idiopathischen Colitis kommen. Zahlreiche Kranke mit Colitis membranacea wissen über Schleimentleerung nichts auszusagen, in solchen Fällen macht Verf. Probeausspülungen, die sich auch sonst in allen unklaren Fällen von Darmbeschwerden

Digitized by Google

empfehlen. Neben den Membranen findet sich objektiv oft Enteroptose, Druckempfindlichkeit des Colon ist seltener. Zur Feststellung einer mukösen Darmkolik gehört der schwierige Nachweis des Fehlens jeder chronischen Darmentzündung. Zwischen gewöhnlicher Colitis und der membranösen giebt es zahlreiche Verbindungsfäden, aber man darf beide nicht identificieren. Schwierig kann die Trennung von Perityphlitis sein, gynäkologische Untersuchung muss Adnexerkrankung ausschliessen, für Colonstenose spricht das Auftreten sicht- und fühlbarer Darmkontraktionen. Gelingt es, die Darmthätigkeit in Gang zu bringen, so hört die Entleerung von Membranen auf, aber hierin liegt eben die Schwierigkeit der Heilung und das Auftreten von Recidiven begründet. Eine Warnung vor den Abführmitteln, welche zu grosser Verbreitung der Colitis membranacea beitragen, verleiht Verf. in den Worten Ausdruck »qui bene purgat, male curat«. Waldvogel (Berlin).

Tarchetti, C.: Die Supraklavikulardrüsen in der Diagnose der abdominellen Carcinome. (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 67, H. 5 u. 6.)

Verf. will der Schwellung der linksseitigen Supraklavikulardrüsen wieder zu diagnostischer Bedeutung verhelfen, aber nicht allein beim Magenkrebs, sondern beim Carcinom der Unterleibsorgane überhaupt, hervorhebend, dass sie auch beim Carcinom des Duodenum, der Leber, des Pankreas (?) auftreten kann, ohne dass der Magen beteiligt ist; ihr Nachweis soll einen wertvollen diagnostischen Behelf darstellen. Das klinische Bild der Metastasen in den Supraklavikulardrüsen soll so charakteristisch sein, dass der histologische Nachweis überflüssig ist. Geringgradige Schwellungen und Konsistenzzunahme der Cervikal- und Leistendrüsen sind bei Carcinom ein ziemlich häufiger Befund, der jedoch nicht auf Metastasen bezogen werden muss Waldvogel (Berlin).

Ein Fall von Fremdkörper im Rectum. Medic. Gesellsch. zu Leipzig, Sitzung vom 22. Mai. (Münch. medic. Wochenschr., Nr. 29.)

Wilms berichtet über eine Beobachtung von Fremdkörper im Rectum, die einen an Verfolgungswahnsinn leidenden Arbeiter betraf. Dieser hatte sich suicidii causa vor 2 Monaten ein Messer in den After eingeführt, dessen Schneide man im Rectum fühlte, während man den Stiel am Bauch zwischen Nabel und Symphyse im S romanum nachweisen konnte. Das Messer stak im Kreuzbein fest und hatte in diesem eine tiefe Delle ausgehöhlt. Entfernung des Messers; glatte Heilung. Schade (Göttingen).

Eichhorst, H.: Ueber Darmgries. (Deutsch. Archiv f. klin. Medic., Bd. 68, H. 1. 2.)

E. hatte Gelegenheit in 2 Fällen bei Frauen, bei welchen schon Jahre lang eine hochgradige Koprostase bestanden hatte, unter heftigen Beschwerden in der Gegend des Colon descendens den Abgang von »Darmgries«, feinen, sandähnlichen, körnigen Massen, zusammen mit röhrenförmigen, hautähnlichen Gebilden zu beobachten. Bei beiden Frauen war durch körperliche und geistige Ueberanstrengung der Allgemeinzustand geschwächt.

Die Untersuchung dieses Darmgries zeigte, dass derselbe aus grauschwarzen und einzelnen grasgrünen Körnchen von verschiedener Grösse und Gestalt von 0,16—2,8 mm Durchmesser bestand. Wasser, Alkohol und Aether hatten keinen Einfluss auf die Körnchen, dagegen zeigte sich bei Zusatz von Mineralsäuren eine lebhafte Gasentwicklung. Der Aufbau der einzelnen Concremente war gleich dem der Harn- und Nierensteine: organisches Grundgerüst mit Einlagerung anorganischer Massen, von welch letzteren kohlensaurer Kalk mit Sicherheit sich nachweisen liess. Nach der Art des organischen Gerüstes liessen sich zwei Arten von Concrementen unterscheiden, von denen die eine eine Grundsubstanz aufwies, die aus kleinen Körnchen und fadenartigen Gebilden bestand, zusammengehalten durch eine homogene Masse, während die andere sich durch

Digitized by Google

zahllose, feine und zierliche Krystallnädelchen charakterisierte, die sich durch ihr Verhalten gegenüber Alkohol und Aether als Fettsäurenadeln auswiesen. In allen darauf untersuchten Körnchen gelang der Nachweis von dem Bacterium coli gleichenden Bacterien und von Coccen. In einigen grösseren Klumpen fand sich Hämoglobin, in anderen auch grüner Gallenfarbstoff. E. ist mit dem Vorschlage Dieulafoy's, dessen Erfahrungen mit denen des Verf.'s übereinstimmen, das Leiden mit geeigneter Diät, Vichy-Wasser und Aehnlichem zu behandeln, wohl einverstanden, möchte aber empfehlen neben der Behandlung des Dickdarms auch dem nervösen Allgemeinzustand eingehende Aufmerksamkeit zuzuwenden.

Hagenberg (Göttingen).

Hirsch, Carl: Zur klinischen Diagnose der Zwerchfellhernie. Aus d. medic. Klinik zu Leipzig. (Münch. medic. Wochenschr., Nr. 29.)

Der vom Verf. mitgeteilte Fall, der zu den seltenen Beoachtungen von Hernia diaphragmatica zählt, bei denen die Diagnose intra vitam gestellt werden konnte, beansprucht insofern noch ein ganz besonderes Interesse, als die auf Grund der bekannten klinischen Erscheinungen schon genügend festgestelle Diagnose durch Anwendung der Röntgenstrahlen noch eine unzweifelhafte Bestätigung erfuhr. Nach Einführung von 25 gr in Wasser aufgeschwemmten Bism. subnitr. in den aufgeblähten Magen konnte man bei der Schirmuntersuchung die Lage des letzteren oberhalb des Zwerchfells deutlich erkennen, indem sich das Wismuth an den Wandungen als eine dunkle Masse abhob. Noch eklatanter zeigten sich die Verhältnisse auf dem Diagramm. Ein in den Magen eingeführter, mit Quecksilber gefüllter Gummischlauch machte von der Gegend der Cardia aus eine Krümmung nach oben bis zur 3. Rippe (dem Verlaufe der grossen Curvatur entsprechend), bog dann scharf nach unten um und kehrte nach der Cardia zurück.

Zum Schluss weist Verf. auf die Beziehungen von Hernia diaphragmatica und Dextrocardie, die auch im vorliegenden Falle bestand, hin und rät, in den seltenen Fällen von isolierter Dextrocardie stets auch an das Vorhandensein einer Zwerchfellhernie zu denken, die er in dem von ihm beobachteten Falle insofern als Ursache der Herzverlagerung ansieht, als durch das Eintreten von Baucheingeweiden durch einen congenitalen Zwerchfelldefekt eine frühzeitige Verdrängung des Herzens nach rechts zustandegekommen sei. Schade (Göttingen).

Leadman, Alex. D. H.: Notes on a case of Bright's disease complicated with gangrene. (Brit. med. Journ., 14 april.)

Ein Pat. mit chronischer interstitieller Nephritis und Herzhypertrophie (beides ist aus der Krankengeschichte nicht ersichtlich, Ref.) bekam 1 Monat vor seinem Tode Verschluss der Bauchaorta mit Gangrän beider Beine. Arteriosklerose ist nicht nachgewiesen, die Autopsie wurde nicht gemacht. Waldvogel (Berlin).

Pick, Fr.: Epikritische Aciditätsabnahme des Harnes bei croupöser Pneumonie. Aus der I. deutschen medic. Klinik, Hofrat A. Pribram in Prag. (Deutsches Archiv für klinische Medicin, Bd. 68, H. 1. 2.)

Verf. untersuchte in 54 Fällen von ausgesprochener Pneumonie den Urin vor, während und nach der Krise auf seine Reaktion und fand bei 42 Patienten, dass der während der Fieberperiode stark saure Harn etwa 24—48 Stunden nach Abfall des Fiebers eine bedeutende Abnahme seiner Acidität aufweist, so dass der frisch gelassene Urin in dieser Periode eine neutrale oder amphotere, ja selbst alkalische Reaktion zeigt. Die in diesen Tagen ausgeführten Harnanalysen lehren, dass sich in der Periode mit verminderter Acidität eine vermehrte Natronausscheidung einstellt, welche die Mischung der phosphorsauren Salze zu Ungunsten des zweifachsauren Salzes verschiebt. Ob diese gesteigerte Ausscheidung der Natronsalze auf der Resorption des Exsudates oder auf einer anderweitigen Retention

Digitized by Google

derselben während des Fiebers analog dem Chlor beruht, lässt P. noch dahingestellt. Hagenberg (Göttingen).

Laspeyeres, R.: Ueber Tag- und Nachtharn. Aus der medicinischen Klinik zu Kiel. (Deutsches Archiv f. kl. Medic., Bd. 68, H. 1. 2).

Nach den Angaben Quincke's findet man bei Erkrankungen des Herzens, der Nieren und verschiedenen anderen Leiden, dass die nachts entleerten Urinmengen sehr viel beträchtlicher sein können als die bei Tage abgesonderten. In 65 Fällen von Erkrankungen des Herzens, der Nieren, der Blase und Fällen von Diabetes wurden in der Kieler Klinik regelmässig Messungen des Tag- und Nachturins vorgenommen, wobei L. findet, dass man bei den meisten Erkrankungen verschiedenster Art, in erster Linie aber des Herzens selbst und der Nieren, wo sich Störungen im Circulationsapparate, sei es im Herzmuskel oder den Gefässen, finden, eine dauernde oder auch bei Besserung der nachweisbaren Störungen geringer werdende Vermehrung der nächtlichen Harnausscheidung sieht. Es kommen für die Erklärung dieser Thatsache zwei Momente in Betracht: einerseits die nervösen Einflüsse, bedingt durch die geschädigte Circulation, anderseits die mechanischen Bedingungen bei der veränderten Herzthätigkeit. Durch dieses letztere. mechanische Moment hauptsächlich hält L. das Phänomen schon grösstenteils zur Genüge erklärt. Die Urinentleerung ist normaler Weise nachts erheblich verringert, und vermutlich sind bei der verminderten Thätigkeit der Nieren auch ihre Gefässe verengert. Die Verminderung der Urinsekretion ist dadurch ermöglicht, dass auch die übrigen Organe ruhen und die Wasserabgabe an die Circulation eine herabgesetzte ist. Bei geschwächter Circulation aber kann das Gefässsystem die zugeführten Flüssigkeitsmengen nicht bewältigen, und die Folge ist eine Retention von Flüssigkeit in den Geweben. Da nun in der Nacht für den Circulationsapparat viele Aufgaben fortfallen, wodurch auch die Gefässinnervation eine Aenderung erfährt und ausserdem die Wasserzufuhr aufhört, so können sich jetzt die Gewebe des in ihnen aufgespeicherten Wassers wieder entledigen. Die Wasserretention als solche ist aber keineswegs die Ursache der nächtlichen Polyurie, denn nach den Beobachtungen L.'s kann auch ohne die geringsten Oedeme eine beträchtliche Vermehrung des Nachturins eintreten.

Dass ausser diesen angeführten mechanischen Momenten, dem Wasserausgleich und der durch die Ruhe dem normalen Verhalten wieder genäherten Gefässinnervation noch andere Umstände, die wir aber noch nicht kennen, von Einfluss sind, ist sehr wahrscheinlich. Hagenberg (Göttingen).

Askanazy: Ueber die diagnostische Bedeutung der Ausscheidung des Bence-Jones'schen Körpers durch den Harn. (Deutsches Archiv f. kl. Medic., B. 68, H. 1 u. 2.)

Auf Grund der bislang veröffentlichten Arbeiten über das Vorkommen des Bence-Jone'schen Eiweisskörpers im Harn darf man annehmen, dass bei Vorhandensein dieses Körpers im Urin wohl mit Sicherheit die Diagnose auf multiple Myelome gestellt werden kann, ohne dass aber umgekehrt jeder Fall von multiplen Myelomen diese Albumoseart im Urine zeigen müsste. Verf. teilt nun einen Fall mit, bei dem man infolge der Anwesenheit dieser Eiweissart neben dem klinisch sicher gestellten Befunde einer Lymphämie mit grosser Wahrscheinlichkeit die Anwesenheit von multiplen Knochenmarksmyelomen annehmen zu können glaubte, welch letztere Vermutung sich aber bei der Autopsie nicht bestätigte. Die Section ergab eine typische lymphatische Leukämie und es sprach nichts dafür, dass es sich vielleicht um eine diffuse Myelomatose des Knochenmarkes handelte. Hiergegen sprach auch besonders der Ausfall der chemischen Untersuchung der Drüsentumoren und des Knochenmarkes. Denn während im letzteren die Albumosenart nachgewiesen werden konnte, war es in den ersteren nicht gelungen,

Digitized by Google

deren Anwesenheit man aber erwarten durfte, wenn die Drüsenpakete Metastasen der Myelome darstellten.

Die bisherige Ansicht, dass nur bei Myelomen Bence-Jones'sche Albumosurie auftritt, ist daher dahin zu modifizieren, dass es sich bei dem Vorkommen dieses Eiweisskörpers im Urin um eine Affektion des Knochenmarkes handelt, welche meistens in einer multiplen Myelombildung besteht, die aber auch ausnahmsweise sich als eine andere diffuse Veränderung des Knochenmarkes, wie sie bei Lymphaemieen vorkommt, ausweisen kann. Hagenberg (Göttingen).

Loewi: Zur Kenntnis des Nukleïnstoffwechsels. (Sitzungsber. der Ges. zur Beförd. d. ges. Naturw. zu Marburg, Nr. 7.)

Loewi will zum ersten Mal den Nachweis erbracht haben, dass verfüttertes specifisches Eiweiss, hier Nukleïn, als solches zum Ansatz gebracht ist. Im Darminhalt fand sich gegenüber den Tagen ohne Nukleïnzugabe keine N.vermehrung, aber mehr Phosphorsäure, abgespalten aus dem Nukleïn. Die Bilanz ergab, dass von den N- und P_2O_5mengen ein grosser Teil zurückgehalten wurde und zwar annähernd in demselben Verhältnis, wie sie in den eingeführten Körpern vorhanden waren. Waldvogel (Berlin).

Rosenfeld, G.: Zur Methodik der Fettbestimmung. (Centralbl. f. innere Medic., Nr. 33.)

Der Verf. prüft in einer experimentellen Arbeit die gebräuchlichen Methoden zur Bestimmung des Fettes in den einzelnen Organen.

Die im Laboratorium am meisten gebräuchliche Pflüger-Domeyer'sche Methode, welche darin besteht, dass das betreffende Organ nach der Extraktion mit Aether noch weiter durch die Verdauungsmethode behandelt wird, um das vom Aether nicht aufgenommene Fett noch zu erhalten, ist wegen der technischen Schwierigkeiten nicht sehr bequem und auch deshalb nicht zu empfehlen, weil man, was die Resultate anbetrifft, schon durch eine 6stündige Extraktion mit Chloroform im Soxhlet'schen Apparate annähernd gleiche Werte erhält. Eine weitere Methode ist das von Noel Paton und E. Voit angegebene Verfahren, welches auf einer Aetherextraction mit vorhergehender Alkoholübergiessung beruht.

Die auf diesem Wege gewonnenen Resultate — auch bei Anwendung des Chloroforms anstatt des Aethers — zeigen gegenüber dem erst angeführten Verfahren eine erhebliche Besserung.

R. ist es dann gelungen durch eine Modifikation des Verfahrens von Bogdanow, welcher auch die Aetherextraktion, aber nach vorhergehender Alkoholauskochung, anwandte, eine Methode zu erzielen, welche in der kurzen Auskochung mit Alkohol und Chloroformextraktion in einmaliger Wiederholung alles, was von fettartiger Substanz in dem Malerial vermutet werden kann, auszuziehen im stande ist. Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Handbuch der praktischen Medicin. Unter Redaktion von **W. Ebstein** u. **J. Schwalbe.** 2. Bd. Stuttgart, Enke. 1264 Seiten.

Von dem reichen Inhalt dieses Bandes interessieren an dieser Stelle vor Allem die Bearbeitungen der Erkrankungen der Verdauungsorgane. Es haben sich hieran eine Reihe hervorragender auf diesem Gebiete bewährtester Autoren,

Digitized by Google

von Internisten: Ebstein (Leber, Gallenwege, Pfortader, Pankreas, Peritoneum), Epstein (Verdauungsstörungen im Kindesalter), Pel-Amsterdam (Magen), Sticker (Mundhöhle, Speiseröhre), Přibram (Darm); von Chirurgen: Braun (Magen, Darm, Pankreas, Peritoneum), Sultan (Leber und Gallenwege) beteiligt und das Wissenswerteste der modernen Anschauungen zum Ausdruck gebracht.

Es liegt in der Natur der Sache, dass der Inhalt dem Specialisten weniger, als dem praktischen Arzt, für dessen täglichen Gebrauch ja im Wesentlichen derartige encyklopädische Handbücher bestimmt und geeignet sind, zu gute kommt; indes ist vielleicht gerade dem Umstand, dass der Interessentenkreis nicht als ein so eng begrenzter gedacht wurde, die Thatsache zu verdanken, dass alle Darstellungen von einem gewissermassen höheren klinischen Standpunkt aus gegeben worden sind, der ausserordentlich wohlthuend berührt. Ganz besonders ist mir das bei der aufmerksamen Lektüre von Pel's Bearbeitung der Magenerkrankungen aufgefallen, der immer und immer wieder nachdrücklichst betont, dass eine isolierte Behandlung des erkrankten Magens nicht denkbar sei, dass es darauf ankomme, den ganzen Menschen kennen zu lernen und therapeutisch zu beeinflussen: »auch hier wirkt der Arzt als Person manchmal mehr und besser als seine Medicamente« (pag. 463).

Im therapeutischen Teil ist der Diätetik ein gebührend breiter Raum gewährt.

Dankbar zu begrüssen ist die Einfügung einer cursorischen (40 Seiten) Darstellung der wichtigsten Zahnkrankheiten aus der Feder von Prof. Scheff (Wien).

Pickardt (Berlin).

Schoedel und Nauwerck: Untersuchungen über die Möller-Barlow'sche Krankheit. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 159 S.

Nach einer kurzen Uebersicht über die Litteratur bespricht Schoedel die vorliegende diesbezügliche pathologisch-anatomische Casuistik und bringt dann im dritten Teil die eigenen Beobachtungen, zu denen ihm 5 im Stadtkrankenhause zu Chemnitz behandelte und in der pathologisch-anatomischen Abteilung obducierte Fälle von Möller-Barlow'scher Krankheit Gelegenheit gaben. Es handelt sich um Kinder von 11, 7, 23, 17 und 9 Monaten. Bei der Untersuchung der anatomischen Präparate wurde übrigens auf ausgiebige Verwertung unentkalkten Materials oder eines solchen, welches durch längere Behandlung in Müller'scher Flüssigkeit des Kalkes bis zu einem gewissen Grade beraubt worden war, das Hauptgewicht gelegt. Bei jedem einzelnen Falle wird Krankengeschichte, makroskopischer und mikroskopischer Leichenbefund ausführlich mitgeteilt und eine Epikrise angeschlossen.

Der Schilderung des Krankheitsbildes, wie sie z. B. Hirschsprung gegeben hat, fügt Schoedel nichts Neues hinzu. Treffend ist die Kritik der Anschauungen, welche über die Aetiologie der Krankheit herrschen. Rheumatismus acutus, Periostitis und Osteomyelitis, Nephritis, Purpura, Haemophilie und selbst das Osteosarcom, sie alle wurden zur Deutung herangezogen und alle musste man bald wieder fallen lassen; die Lues hereditaria musste ebenfalls aus der Aetiologie der Erkrankung ausgeschieden werden. Blutuntersuchungen brachten keine Entscheidung, ebensowenig Untersuchungen des Nervensystems.

Nur der Anteil zweier Erkrankungen an dem Auftreten der M.-B. Krankist bis heute noch eine unerledigte Streitfrage: es sind dies Rachitis und Scorbut, welcher letztere als Grundlage der Krankheit in letzter Zeit erheblich an Anhängerzahl gewonnen hat.

Verff. heben hervor, dass es bis heute noch keinen sicher gestellten Fall von M.-B. Krankheit giebt, ohne Rachitis. Anderseits scheint aber Rachitis allein an und für sich nicht die Krankheit zu bilden; nur wenn bestimmte weitere Veränderungen hinzutreten, entwickelt sich aus ihr das Bild der M.-B. Krankheit. Es sind 2 Komplikationen, die sich mit Rachitis zu der Entstehung der M.-B. Krank-

Digitized by Google

heit vereinigen: einmal eine Knochenwachstumsstörung — gestörte Knochenapposition namentlich im Bereich der Knorpelknochengegend, während die Resorption des fertigen Knochens andauert — und deren hämorrhagische Diathese. Damit eine Rachitis in diesem Sinne zur M.-B. Krankheit wird, müssen wahrscheinlich bestimmte Fehler in der Ernährung vorangehen. Die Anschauung, dass die Möller-Barlow'sche Krankheit lediglich ein infantiler Scorbut sei, ist bisher nicht bewiesen.

Im Nachtrag bringt Nauwerck noch einige casuistische Fälle, die neuerdings publiciert sind, fügt aber etwas Wesentliches zu den Ausführungen Schoedel's nicht hinzu.

Betreffs der Einzelheiten der interessanten Arbeit muss auf das Original verwiesen werden. Keller (Breslau).

Jaensch, Theod.: Der Zucker in seiner Bedeutung für die Volksernährung. 9. Taus. Berlin, Paul Parrey. 1 Mk.

Es ist nicht leicht, populär zu schreiben. Wandelt man streng die Pfade der Wissenschaft, so geht man bald allein, und sucht man die breiten Wege anregender Unterhaltung, so verliert man bald den Zweck des Schreibens aus dem Auge. Dem Verf. muss man nachrühmen, dass er beide Fährlichkeiten zu vermeiden gesucht hat. Es bleibt aber zweifelhaft, ob jeder Laie vornehmlich die ersten Kapitel »der Zucker und die Vergleichung der Nährwerte«, »Zucker und Muskelarbeit« richtig auffassen und ob jeder Arzt mit den letzten Kapiteln »der Zucker und die Zähne«, »Heilwirkungen des Zuckers« einverstanden sein wird. Die alimentäre Glykosurie ist doch wohl als zu harmlos hingestellt und die angeführten Urteile von Laien über ihre Heilung durch Zucker dürften etwas der Objektivität entbehren. Es könnte scheinen, als ob durch diese kleinen Ausstellungen der Wert des Büchleins herabgesetzt werden sollte, das wäre gegen meine Absicht. Der Verf. hat sich durch diese Schrift ein grosses Verdienst erworben, der Zucker muss mehr ein Nahrungs-, als ein Genussmittel sein. Vielleicht wäre es mit dieser Sache besser bestellt, wenn Alkohol- und Tabakgenuss eingeschränkt würden, denn ohne Zweifel rührt die Abneigung vieler Männer gegen den Zucker von Bier und Tabak her. Unter Heranziehung neuester Forschungsergebnisse, mit Anführung einer grossen Reihe von Versuchen ist Verf. gegen die vielen Vorurteile zu Felde gezogen, welche dem Zucker im Wege stehen. Möge das Büchlein rechte Verbreitung finden. Waldvogel (Berlin).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Fellner, L.: Franzensbad und seine Heilmittel. Wien und Leipzig, W. Braumüller. II. Aufl. 105 S. 3 Ansichten. 1 Plan u. 2 Kart. 1 K. 60 h. od. 1,40 M.

Brasch, R.: Kritische Betrachtungen über Ernährung, Stoffwechsel und Kissinger Kuren. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 136 S. 1,40 M.

Loebel, A.: Zur Purpurabehandlung mit Trink- und Badekuren. Halle, C. Marhold. Arch. der Balneotherapie u. Hydrotherapie. II. Bd., H. 7. 36 S. 1,00 M.

Zweifel, P.: Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rhachitis. Leipzig, S. Hirzel. 188 S. 6,00 M.

Druckfehlerberichtigung:

Nr. II, S, 37 lies: Vigouroux statt Vigoureux,

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 9. Erstes September-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Aus der therapeutischen Fakultätsklinik von Prof. I. N. Obolenski zu Charkow.

Ueber die therapeutische Verwendung des natürlichen Magensaftes.

Vorläufige Mitteilung

von

Dr. A. A. Finkelstein.

Unser berühmter Physiologe, Prof. I. P. Pawlow, der so viele dunkle Punkte der Lehre der Verdauung beleuchtet hat, sprach gelegentlich sein Bedauern darüber aus, dass die therapeutische Verwendung des Magensaftes vom Hunde, welche gründlicher Prüfung wert ist, bei uns in Russland keinen Boden gewinnt. Durch zahlreiche Experimente überzeugte sich Pawlow von der zweifellosen Nützlichkeit dieses Mittels[1]). Viele der Schüler Pawlow's sind gleichfalls als eifrige Anhänger der erwähnten Behandlungsmethode hervorgetreten.

Anderseits sagt auch Prof. Lukjanow in seiner Kapitalarbeit: »Grundzüge der allgemeinen Pathologie der Verdauung«, man dürfe hoffen, dass der von Hunden, die nach der Methode von Pawlow der »Pseudoernährung« unterworfen werden, gewonnene Magensaft mit der Zeit eine weite therapeutische Verwendung finden würde. Die besten Repräsentanten der Physiologie und der Pathologie der Verdauung, Pawlow und Luk-

---

1) Prof. I. P. Pawlow: Vorlesungen über die Funktion der Hauptverdauungsdrüsen.

Digitized by Google

janow, empfehlen also den Magensaft als ein therapeutisches Mittel. Worauf wäre nun diese Empfehlung, an die ich mich gern anschliesse, zurückzuführen?

1) Die käuflichen Pepsine sind nicht im entferntesten mit reinem Magensaft zu vergleichen; die fabrikmässigen Gewinnungsmethoden sind grob und unvollkommen; Verunreinigungen des Pepsins mit fremdartigen Substanzen ist eine häufige Erscheinung.

2) Der Magensaft vom Hunde, der bei »Pseudoernährung« gewonnen wird, ist von angenehmem Aussehen und Geschmack, unbedingt rein und behält längere Zeit seine normale Zusammensetzung. Die fermentative Kraft dieses Magensaftes ist grösser als die der käuflichen Pepsine, welche letztere nach meinen Beobachtungen meistenteils die fermentative Kraft des Magensaftes beim Menschen sogar herabsetzen.

3) Der Gehalt an Salzsäure und Pepsin lässt sich im Magensafte des Hundes durch Verabreichung verschiedener Nahrung nach Belieben ändern, da die Magendrüsen bei jeder Nahrung Magensaft von ganz bestimmter Quantität und Qualität liefern. Man ist also imstande, je nach der Zusammensetzung des Magensaftes des Kranken (Mangel oder Ueberschuss an Salzsäure etc.) einen Magensaft vom Hunde mit mehr oder minder hohem Salzsäure- bezw. Pepsingehalt zu verordnen.

Die Abhängigkeit der Sekrete und der chemischen Zusammensetzung des Magensaftes von der Quantität und Qualität der Nahrung ist im Laboratorium von Prof. Pawlow genau festgestellt worden.

In erster Linie steckte ich mir nun zum Ziele, den Einfluss verschiedener Nahrung auf die Absonderung und den Chemismus des Magensaftes an einem klinischen Material zu studieren, um dann auf Grundlage des Ergebnisses dieses Studiums zur therapeutischen Verwendung des Magensaftes überzugehen.

Zur Lösung des ersten Punktes meiner Aufgabe benutzte ich 5 Individuen, die unter meiner Beobachtung standen und bei denen die chemische Zusammensetzung des Magensaftes genau festgestellt wurde. Die Nahrung wurde in reine Fleisch-, Milch-, Pflanzen- und gemischte Nahrung eingeteilt. Jede dieser Nahrungsarten wurde der Versuchsperson innerhalb 8 Tagen verabreicht. Die chemische Untersuchung des Magensaftes wurde täglich vorgenommen. Die von mir auf diese Weise an Menschen gewonnenen Resultate haben die von anderen Autoren an Hunden experimentell festgestellten Thatsachen vollauf bestätigt.

Meine Schlüsse sind folgende:

1) Der Magensaft reagiert rasch auf die Zusammensetzung des Probefrühstücks. Der nach Verabreichung von Brot gewonnene Saft ist fermentreich; der nach Fleisch gewonnene zeichnet sich durch bedeutende Acidität aus; der nach Milch enthält wenig Ferment und nimmt seiner Acidität nach die Mittelstelle zwischen dem nach Verabreichung von Fleisch und dem nach Verabreichung von Brot gewonnenen Magensaft ein. Man würde also »Brot«-Saft bei Erkrankungen verabreichen müssen, die mit herabgesetztem Verdauungsvermögen einhergehen; in Fällen von mangelhafter Acidität des

Digitized by Google

Magensaftes würde man »Fleisch«- oder »Milch«-Saft, je nach dem Grade der Acidität und des Verdauungsvermögens, verabreichen.

2) Bei Fleischnahrung wird mehr Magensaft abgesondert als bei Verabreichung von Brot; es folgt daraus, dass man bei Fleischnahrung in Fällen von mangelhafter Acidität des Magensaftes eine grössere Quantität Saft verabreichen muss.

3) Die Menge der eingeführten Nahrung beeinflusst gleichfalls die Magensaftsekretion, und man würde damit bei der therapeutischen Verwendung des natürlichen Magensaftes rechnen müssen.

4) Im Beginne der Verdauung geht die Sekretion des Magensaftes stärker vor sich; am Ende derselben ist das Verdauungsvermögen herabgesetzt. Schliesslich wurde die gegenwärtig allgemein verbreitete Annahme einer durch das Hungergefühl bedingten »psychischen« Magensaftsekretion bestätigt.

Auf diese Thatsachen stützte ich mich bei der therapeutischen Verwendung des Magensaftes vom Hunde nach vorheriger Untersuchung des Magensaftes des Kranken selbst[1]).

Den Magensaft gewann ich von Hunden mittels »Pseudoernährung« nach Pawlow (an dem betreffenden Hunde wurden Oesophagotomie und Gastrotomie gemacht), sowie von einem Hunde mit Magenfistel. Es versteht sich von selbst, dass nur der durch »Pseudoernährung« gewonnene Magensaft von idealer Reinheit war.

Der gewonnene Magensaft wurde jedesmal einer sorgfältigen chemischen und mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Wiederholte bakteriologische Untersuchungen ergaben bezüglich der Keimfreiheit des Saftes stets ein durchaus günstiges Resultat.

Mein klinisches Material umfasste im ganzen 22 Fälle: 9 Fälle von Magenkatarrh, 2 Fälle von Magencarcinom, 9 Fälle von Abdominaltyphus, 1 Fall von Diabetes mellitus und 1 Fall von Gallensteinen.

Die Resultate der Behandlung waren folgende:

Bei Magenkrebs erwies sich der Magensaft vom Hunde als ein absolut nützliches Mittel. Das Erbrechen nahm sowohl quantitativ wie auch qualitativ ab. Die Schmerzen nach der Nahrungsaufnahme wurden bedeutend geringer und fehlten bisweilen ganz. Der Appetit steigerte sich (namentlich bei Verordnung des Magensaftes in refracta dosi einige Stunden vor der Nahrungsaufnahme). Das Aufstossen und Sodbrennen wurden schwächer. Mit der Besserung der Verdauung besserten sich auch die Absorptionsverhältnisse, und die Patienten nahmen an Körpergewicht zu: der Kranke sub Nr. 2 nahm innerhalb 3 Wochen 3 Pfund zu. Wir haben also im Magensaft vom Hunde ein vorzügliches Eupepticum, das als symptomatisches Mittel bei Magencarcinom mit vollem Recht empfohlen werden kann. Allerdings ergab die objektive Untersuchung, dass die Stö-

1) Was die Dosierung betrifft, so habe ich 50—200 ccm Magensaft in 24 Stunden verordnet und zu verschiedener Zeit einnehmen lassen, bald vor, bald nach der Mahlzeit, bald auf der Höhe der Verdauung etc.

Digitized by Google

rung der Sekretion und des Chemismus des Magensaftes bei den carcinomatösen Patienten in statu quo ante blieben; das Carcinom selbst blieb natürlich gleichfalls bestehen.

Ganz anders liegen die Verhältnisse bei Magenkatarrh. Hier bietet uns der Magensaft vom Hunde ein mächtiges Heilmittel. Meine hierher gehörigen Erfahrungen umfassen im ganzen 8 Fälle. In 5 handelte es sich um reine katarrhalische Affektion des Magens, die mit keinen anderweitigen Erkrankungen kompliziert war; ein Fall ging mit stark ausgesprochener Magenerweiterung einher, so dass die katarrhalischen Erscheinungen sekundärer Natur waren; in den übrigen 2 Fällen handelte es sich um katarrhalische Alterationen, die durch Anämie hervorgerufen waren. Der Appetit besserte sich in sämtlichen 8 Fällen. Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung der Fall sub Nr. 5: der 16jährige abgemagerte Patient, der 4 Monate hindurch an mangelhaftem Appetit gelitten hat, begann unter dem Einflusse der Magensaftbehandlung wie ein Gesunder zu essen. — Der schlechte Geschmack im Munde während und nach dem Essen, über den sämtliche Patienten zu klagen hatten, besserte sich rasch. Das Aufstossen nach der Nahrungsaufnahme sowohl, wie auch im nüchternen Zustande, das sämtliche Patienten bei der Aufnahme in die Klinik hatten, verlor sich nach Verordnung des Magensaftes, der während der Nahrungsaufnahme und auf der Höhe der Verdauung, d. h. 3 Stunden nach der Mahlzeit, eingenommen wurde. Auf diese Weise gelang es, die Gärungs- und Fäulnisprozesse, die sich in der stagnierenden, schlecht verdauten Nahrung abspielten, bedeutend zu hemmen. Mit der Besserung des Chemismus des Magensaftes verlor sich allmählich auch das Sodbrennen. Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung der Fall sub Nr. 3: 1 Esslöffel voll Hundemagensaft genügte hier, um das lästige Sodbrennen zu beseitigen. — Das Gefühl von Schwere und von Druck in der Magengrube liessen auffallend rasch schon unter Einwirkung geringer Dosen des Magensaftes nach. Widerstandsfähiger zeigten sich die Schmerzen. Aber auch in dieser Beziehung war das Endresultat ein gutes: so verschwanden im Falle sub Nr. 3 am 8. Behandlungstage die Schmerzen und machten einem vorübergehenden Druckgefühl Platz. Im Falle sub Nr. 4 gab ich der betreffenden Patientin 25 ccm Hundemagensaft während des Schmerzanfalles: die Schmerzen wurden bedeutend geringer. — Das Erbrechen war besonders stark in den Fällen sub Nr. 2, 5 und 6 ausgesprochen: die ersten beiden Fälle wurden nach entsprechender Magensaftbehandlung als vollkommen geheilt, der dritte (stark ausgesprochene Magenerweiterung) als bedeutend gebessert entlassen. — In den Fällen, in denen Anzeichen herabgesetzter motorischer Funktionen des Magens bestanden, machte sich der Einfluss der auf die Grundursache der Krankheit, auf den Katarrh der Magenschleimhaut, gerichteten Behandlung auch auf die motorische Fähigkeit des Magens geltend. So ergab in den Fällen sub Nr. 1, 2, 4 und 5 die bei der Aufnahme vorgenommene Untersuchung vergrösserte Magendimensionen, während sich die motorische Fähigkeit des Magens, die entweder durch Ausspülung des Magens 6 Stunden nach der Nahrungsaufnahme oder durch die Salolprobe geprüft wurde, als herabgesetzt erwies.

Digitized by Google

Mit der Besserung der Verdauung bildeten sich auch diese Erscheinungen allmählich zurück, und die vorhanden gewesene Aufblähung verschwand. — Dasselbe ist auch bezüglich des Zungenbelags und des Foetor ex ore zu sagen. Die beste Illustration zur günstigen Wirkung des Magensaftes lieferten die bei der genauen Untersuchung des Magensaftes der Kranken gewonnenen Resultate: sowohl die Sekretion wie auch der Chemismus des Magensaftes zeigten auffallende Besserung, wie dies aus der folgenden Tabelle zu ersehen ist.

Tabellarische Uebersicht der Ergebnisse der Magensaftuntersuchungen.

Nr. der Fälle	Fall Nr. 1		Fall Nr. 2	
Zeit der Untersuchung	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Mikroskopische Untersuchung	Nahrungsbrei schlecht verdaut. Saftmenge sehr gering	Nahrungsbrei gut verdaut. Saftmenge gross	Nahrungsbrei enthält unverdautes Brot. Saftmenge gering	Nahrungsbrei gut verdaut. Saftmenge hinreichend
Reaktion des Saftes	Mittlere Acidität	Starke Acidität	Mittlere Acidität	Starke Acidität
Reaktionen auf Salzsäure: Günsburg'sche, Töpfer'sche, mit Tropaeolin, mit Methylviolett, mit Congo, mit Hexamethyl etc.	Reaktionen positiv, aber schwach	Reaktionen deutlich	Reaktionen positiv, aber schwach	Reaktionen deutlich
Reaktion auf Milchsäure: Uffelmann'sche	Negativ	Negativ	Schwache Spuren	Negativ
Allgemeine Acidität	40 %	64 %	49 %	62 %
Relativer Salzsäuregehalt	0,14 ‰	0,23 ‰	0,17 ‰	0,22 ‰
Quantitative Salzsäurebestimmung nach Sjöquist-Jaksch	0,14562	0,22941	0,17239	0,226371
Säuren der Fettreihe	2 %	Negativ	3 %	Negativ

Digitized by Google

Nr. der Fälle		Fall Nr. 1		Fall Nr. 2	
Zeit der Untersuchung		Vor der Behandlung	Nach der Behandlung	Vor der Behandlung	Nach der Behandlung
Reaktionen auf Eiweiss	Syntonine	Positiv	Spuren	Positiv	Spuren
	Propeptone Peptone	Schwach	Deutlich	Schwach	Deutlich
Verdauungsvermögen nach Mett		4 mm	5,5 mm	3 mm	5,75 mm
Resorptionsvermögen		15 Minuten	10 Minuten	13 Minuten	8,5 Minuten
Motorische Fähigkeit		Nach Ausspülung Nahrungsreste	Keine Spuren von Nahrung	Nahrungsreste. Salole — 2 Stunden	Keine Spuren von Nahrung

Die Patienten nahmen, wie gesagt, bedeutend an Körpergewicht zu, selbst bis zu 10 Pfund innerhalb 3—5 Wochen. Die Atonie des Darms besserte sich bedeutend von selbst. Der gedrückte Gemütszustand, sowie die verschiedenen nervösen Erscheinungen verschwanden.

Mit einem Worte, der Hundemagensaft ist bei Magenkatarrhen ein mächtiges Heilmittel. Indem man ihn bei katarrhalischen Zuständen verordnet, genügt man sämtlichen Indikationen: dem Mangel an Salzsäure, dem herabgesetzten Verdauungsvermögen, der Zersetzung des Mageninhalts etc. In Fällen mit gesteigerter Acidität sind sorgfältige Wahl der Nahrung, Magensaft mit höherem Verdauungsvermögen und Substanzen, welche die Reizbarkeit der Magendrüsen herabsetzen, erforderlich.

Nicht minder lehrreich sind die an anämischen Individuen gemachten Beobachtungen.

Von der Erwägung ausgehend, dass die Magensaftabsonderung und das Absorptionsvermögen bei Anämie herabgesetzt sind, und dass man bei anämischen Individuen sehr häufig perversen Geschmack und Appetitmangel antrifft, beschloss ich, die Wirkung des Hundemagensafts auch an Kranken dieser Art zu erproben. Meine Hoffnungen sind glänzend in Erfüllung gegangen. Es verschwanden in beiden Fällen die krankhaften Erscheinungen von seiten des Magens, es stellte sich Appetit ein, und es besserte sich die Zusammensetzung des Magensaftes und des Blutes. So betrug im Falle sub Nr. 1 vor der Behandlung die Zahl der roten Blutkörperchen 3200000, die Hämoglobinmenge 40 %; nach der Behandlung betrug die Zahl der roten Blutkörperchen 4000000, die Hämoglobinmenge 55 %. In dem zweiten Falle verschwand die Poikilocytose, die Zusammensetzung des Blutes wurde besser, und die betreffende Patientin nahm 5 Pfund an Körpergewicht zu.

Von der Erfahrung ausgehend, dass die Funktion der Magendrüsen bei gesteigerter Körpertemperatur herbgesetzt ist, wählte ich den Abdominaltyphus, um die Wirkung des Hundemagensaftes auch bei gesteigerter Körpertemperatur zu prüfen. Meine gesamten hierher gehörigen Erfahrungen um-

Digitized by Google

fassen 9 Fälle. In 7 Fällen erzielte ich nun ein zweifellos günstiges, in einem Falle ein zweifelhaftes, in einem ein negatives Resultat. Die Wirkung des Magensaftes äusserte sich dadurch, dass selbst bei einer Körpertemperatur von 39,0° (in 6 Fällen) guter Appetit bestand; die Obstipation, welche vor der Behandlung mittels Klystiere beseitigt werden musste, verschwand, und es trat spontaner Stuhl ein; die Aufblähung des Darmes liess nach; die Intoxicationserscheinungen von seiten des Nervensystems wurden gleichfalls geringer; der Verlauf der Krankheit schien kürzer zu sein. Als besonders beweisend erscheint mir der Fall sub Nr. 7. Der betreffende Kranke stammte aus einem Hause, in dem ich zuvor 2 abdominaltyphöse Patienten behandelt habe. Dieser Kranke hat seinen Typhus in 14 Tagen leicht überstanden, während die beiden früheren Patienten sehr lange und äusserst schwer erkrankt waren. Jedenfalls glaube ich mit Recht annehmen zu dürfen, dass die stereotype Verordnung von Salzsäure bei Abdominaltyphus durch Verordnung von Hundemagensaft ersetzt werden muss.

Von irgend welchen Schlussfolgerungen hinsichtlich des Diabetes mellitus sehe ich vorläufig ab. Ich hoffe aber, diese Lücke nachträglich auszufüllen.

Meine klinischen Beobachtungen bestätigen also die theoretische Voraussetzung von der Zweckmässigkeit des Hundemagensaftes vollkommen: der Hundemagensaft ist ein mächtiges therapeutisches Agens.

Ich kann nicht umhin, an dieser Stelle folgende Worte Prof. Pawlow's anzuführen: »Würde vielleicht das uns längst bekannte und in einem russischen Laboratorium gewonnene Produkt unter ausländischer Flagge besser gehen?« Versuche in dieser Richtung sind in letzter Zeit bereits gemacht worden (Le Gendre, Frémont, v. Leyden).

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Henrick, James B.: Notes on Diabetes. (Americ. Journ. of the Med. Sciences, July.)

Verf. macht aufmerksam auf zwei weniger gekannte Erscheinungen im Verlauf des Diabetes mellitus. Massenhaftes Auftreten von kurzen, breiten, leichtgefärbten, feingranulierten Cylindern im Urin während des diabetischen Comas und, was besonders wichtig, kurz vorher, ist zuerst von C. Külz und Aldehoff beobachtet, seither von Mering, Rumpf, Williamson u. a. bestätigt worden.

Er selbst konnte dies Phänomen in 3 Fällen von Coma diabetic. beobachten. Dabei bestand nur minimale Albuminurie. — Als Ursache dieser Erscheinung wird Uebermüdung der Nieren und Zerstörung des Epithels durch den plötzlichen Andrang grosser Mengen toxischer Substanzen (Aceton, Diacet-Oxybuttersäure) angesehen.

Ferner bespricht Verf. kurz das ausnahmsweise Vorkommen normalen oder gar abnorm niedrigen specifischen Gewichts von zuckerhaltigem Harn. Begleitende chron. interst. Nephritis, grosse Schwäche des Kranken (Strümpell), dauernde oder vorübergehende starke Polydypsie können das spec. Gew. gelegent-

Digitized by Google

lich auf 1020, ja bis auf 1004, 1003 sinken lassen. Den Fällen von Külz, Eichhorst, Naunyn fügt er einen weiteren bei. A. Hesse (Hamburg).

Hager, O., (Magdeburg-N.): **Zur Pathogenese der Gicht.** Nach einem in d. Magdeburger med. Gesellsch. gehalt. Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Kurzgefasster kritischer Sammelbericht der wichtigsten Anschauungen über die Pathogenese der Gicht. Neues enthält die Arbeit nicht.

Schade (Göttingen).

Offer: Diätetische Behandlung der Stoffwechselkrankheiten. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 26. 27.)

Kurze Skizze nach den Arbeiten von Rubner, v. Leyden, A. Hoffmann, v. Noorden u. a., enthält nichts Neues. Schütz (Wiesbaden).

Mensi, E.: Sulla digestione degli amilacei nei primi mesi della vita. (Ueber Amylaceenverdauung in den ersten Lebensmonaten.) (Giornale della R. Acc. di Med. di Torino; Maggio.)

Eine vorwiegende Amylaceenverdauung ist für das Gedeihen des Kindes schädlich, weil dadurch die Entwickelung und das Wachstum des Körpers beeinträchtigt wird (wenngleich Speicheldrüsen und Pankreas ihre specifische Funktion schon frühzeitig beginnen). Plitek (Triest).

Bendix, Bernhard: Beiträge zur Ernährungsphysiologie des Säuglings. I. Der Einfluss der Gravidität auf die Milchabsonderung bei der Frau. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Der Aufsatz bringt uns im wesentlichen eine Wiederholung der Anschauungen, die wir B. bereits in einer früheren Publikation (vgl. Berliner Klinik, Heft 141, Ref. S. 18) vertreten sehen. Betreffs des Einflusses der Menstruation (die B. bei 60 % der stillenden Frauen beobachtet hat!) auf die Laktation stellt Verf. auch hier den Satz auf, dass der Eintritt der Menses an sich niemals eine Indikation zum Absetzen des Kindes bietet, selbst wenn vorübergehend die Milch sichtbare Veränderungen oder der Säugling leichte Störungen von seiten des Darms zeigen sollten. Was die Bedeutung neu eintretender Gravidität für das Säugegeschäft der Frau anlangt, so zeigt B. an einem Falle aus der Praxis, dass die Schwangerschaft die Milchsekretion erheblich herabsetzen und unter Umständen ein Absetzen des Kindes oder wenigstens teilweise künstliche Ernährung notwendig machen kann. Demgegenüber verfügt jedoch Verf. über eine Anzahl von Beobachtungen bei Frauen, die trotz Schwangerschaft und ohne Schaden für ihre Gesundheit oder Nachteil für das Kind weiter gestillt haben. B. rät daher, auch bei neu eintretender Gravidität ruhig abzuwarten und »das Absetzen des Kindes abhängig zu machen von der gelieferten Milchmenge, von dem Gedeihen des Kindes und von dem Kräftezustand der nährenden Frau.« Schade (Göttingen).

Ueber die Methoden zur Milchabkochung und die nach dieser Richtung zu stellenden Anforderungen. Biol. Abt. des ärztlichen Vereins Hamburg. Sitzung vom 15. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30. 32.)

Gegenüber den neuerdings vielfach sich geltend machenden Bestrebungen, durch Sanierung der Viehbestände eine Sanierung der Milch herbeizuführen, setzt Kister auseinander, weshalb dieses Verfahren allein nicht genügt, vielmehr in jedem Falle zur Gewinnung einer einwandsfreien Milch eine Erhitzung derselben zwecks Vernichtung der in ihr enthaltenen Keime notwendig ist. Da wir auf eine absolute Keimfreimachung wegen der damit verknüpften chemischen Veränderungen der Milch verzichten müssen, so kommen nur diejenigen Methoden in Frage, die

Digitized by Google

es auf die Gewinnung einer krankheitskeimfreien Milch absehen. Für die Praxis am geeignetsten erweist sich in dieser Beziehung das Pasteurisieren bei 65°, das eine in Aussehen, Geruch und Geschmack von frischer Milch nicht zu unterscheidende Milch liefert. Das Pasteurisieren im kleinen Haushalt stösst zwar noch auf grosse Schwierigkeiten — der zu diesem Zwecke von Oppenheimer in München angegebene Apparat hat den Fehler zu grosser Kostspieligkeit —, dagegen soll man nach dem Muster der Milchversorgungsanstalt »Pasteur« in Kopenhagen und ähnlicher Institute durch Centralisierung des Milchbetriebes die Herstellung pasteurisierter Milch im grossen anstreben. Was den letzteren Punkt betrifft, so betont Weigmann, dass man dabei nicht nur grossen technischen Schwierigkeiten begegnen, sondern auch dem milchwirtschaftlichen Gewerbe und dem Milchhandel einen immensen Schaden zufügen würde. W. hält es daher vorderhand für am zweckmässigsten, den Weg weiter zu verfolgen, den der Deutsche milchwirtschaftliche Verein eingeschlagen: durch Sanierung der Viehbestände eine Sanierung der Milch herbeizuführen (vgl. die diesbezüglichen Verhandlungen des Dtschn. milchwirtschaftl. Vereins. Ref. S. 155).

Aus der sich anschliessenden Discussion ist folgendes hervorzuheben: Bezüglich der von Weigmann aufgestellten Behauptung, dass die Centralisierung des milchwirtschaftlichen Betriebes grosse Gefahren für den Milchhandel im Gefolge habe, weist Dunbar auf die Verhältnisse in Kopenhagen hin, wo nach Errichtung der Milchversorgungsanstalt »Pasteur« eine Hebung des Konsums zu konstatieren sei (auf den Kopf der Bevölkerung entfallen dort $^3/_4$ l Milch pro Tag, in Hamburg nur $^1/_5$ l). Nach Weigmann gelingt den Produzenten, welche grosse Mengen Milch liefern und auf einen sauberen Betrieb sehen, das Sterilisieren leichter als den Sammelbetrieben, welche die meist nicht so sauber gewonnene Milch zahlreicher kleiner Producenten erhalten, da unter Vorsichtsmassregeln entnommene Milch sich leichter sterilisieren lässt als andere. — Die weitere Discussion erstreckt sich im wesentlichen auf technische Fragen.

Schade (Göttingen).

Beck, Max: Experimentelle Beiträge zur Untersuchung über die Marktmilch. (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 32, H. 3.)

Nach Anführung der einschlägigen Litteratur berichtet Verf. über eigene Versuche, die ihm folgende Resultate ergaben:

1) In einer grösseren Anzahl Proben der käuflichen Berliner Marktmilch sind pathogene Bakterien enthalten, frei davon ist durchschnittlich nur etwa der fünfte Teil. In Betracht kommen vor allem als gesundheitsschädlich Streptokokken und Tuberkelbacillen in 62 % resp. 30 % der Proben. 2) Ein einmaliges Aufkochen (Aufwallenlassen) der Milch genügt nicht, um sämtliche Keime in der Milch zu zerstören. Die Streptokokken werden dadurch schon vernichtet, um aber die Tuberkelbacillen abzutöten, ist ein mindestens drei Minuten langes Kochen der Milch notwendig. Um ein Ueberkochen resp. Anbrennen zu verhüten, muss die Milch vom Momente des Aufwallens an umgerührt werden. 3) Zum Kochen der Milch empfehlen sich am besten irdene Kochgefässe. B. Oppler (Breslau).

Helm, Wilhelm: Gewinnung und Absatz von frischer tuberkelbacillenfreier Trinkmilch (Eismilch). (Deutsche Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege, Bd. 32, H. 3.)

Verf. (Ingenieur) befürwortet eine Verbesserung der Milchversorgung der Städte in der Weise, dass die Milch von den Produzenten an eine Centrale geliefert, dort auf Fett- und Säuregehalt untersucht, pasteurisiert, stark abgekühlt und dann im Kühlraum aufbewahrt wird. Zur Versendung wird der Milch in den Transportkannen gefrorene Milch (Milcheis) zugesetzt, so dass sie kühl und einwandsfrei (vermittelst Umfüllstellen) dem Konsumenten geliefert werden kann.

Nr. 9.

Digitized by Google

Für grosse Städte, z. B. Berlin, wären an der Peripherie eine Anzahl derartiger Sammelstellen zu errichten. Die interessanten Ausführungen über die spezielle Technik des Verfahrens sowie die geschäftliche Seite desselben müssen im Original nachgelesen werden. Zweifellos bedeutet der Vorschlag eine Verbesserung des bisherigen Zustandes. B. Oppler (Breslau).

Müller, Johannes: Ueber den Zungenbelag bei Gesunden und Kranken. Aus d. med. Klinik zu Würzburg. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33).

Nach einem kurzen Ueberblick über die sich vielfach widersprechenden Ansichten von der Bedeutung des Zungenbelags teilt Verf. die Resultate seiner eignen diesbezüglichen Untersuchungen mit. Nach ihm zeigt bei gesunden Menschen die Zunge nur höchst selten das »angeblich normale« Aussehen, sondern meist einen mehr oder weniger ausgeprägten sog. »Belag«, der von der Ausbildung der Papillae filiformes, insbesondere der aus verhornten Epithelien bestehenden Haarbüschel an der Spitze der Papillen abhängt und der Zunge eine trübe, weissliche, nach dem Herüberstreichen rauhe Oberfläche verleiht. Am »reinsten« ist die Zunge naturgemäss in den ersten Lebensjahren, ferner auch bei gesunden Greisen, bei denen eine physiologische Rückbildung der Papillen stattfindet. Ein wirklicher abstreifbarer Belag entsteht bei Gesunden durch die normalerweise beständig vor sich gehende Desquamation des Epithels, die indes nie grössere Dimensionen annimmt, da die sich anhäufenden Epithelmassen zusammen mit den Speiseresten, Pilzen u. s. w. in mechanischer Weise durch das Kauen und Sprechen immer wieder beseitigt werden.

Was nun den Zungenbelag in Krankheiten betrifft, so kommt er hier entschieden in einem höheren Prozentsatz zur Beobachtung als bei Gesunden: während M. bei gesunden Menschen mittleren Alters in 62 % Zungenbelag nachweisen konnte, fand er sich bei Gastritis acut. in 82 %, Gastritis chron. in 55 %, Ulcus ventriculi in 69 %, Carcinoma ventriculi in 65 %, Dyspepsia nervosa in 68 %, Angina in 80 %, Typhus abdominal. in 82 %, Scarlatina in 78 %, Pneumonia croup. in 87 %. Ein Einfluss auf die Entstehung des Zungenbelags ist demnach den Krankeiten nicht abzusprechen, und insbesondere sind es die akuten Erkrankungen, die eine ausgeprägte Neigung zu Zungenbelag zeigen. Die mikroskopische Untersuchung des pathologischen Zungenbelags ergab gegenüber dem Befunde beim normalen Belag im wesentlichen nur quantitative Unterschiede; eine Ausnahme bildeten das Magencarcinom und die Lungentuberkulose, wo sich Leucocyten in so auffallender Menge fanden, dass Verf. eine gesetzmässige Beziehung zwischen dieser Erscheinung und den genannten Erkrankungen für wahrscheinlich erachtet.

Als Ursachen des pathologischen Zungenbelags führt M. an: 1) das Fehlen gewisser mechanischer Momente, welche beim gesunden Menschen die Zungenoberfläche reinigen: Kauen, Sprechen etc. Dieser Einfluss macht sich besonders bei den lokalen Affektionen der Mundhöhle, aber auch bei den schweren akuten Erkrankungen geltend; 2) einen desquamativen Katarrh der Mundhöhlen- und Zungenschleimhaut, der nicht nur bei den in der Mundhöhle lokalisierten Prozessen, sondern auch bei einer Reihe anderer Krankheiten, vorzugsweise den akuten Exanthemen vorkommt; hierbei spielen die Mikroorganismen der Mundhöhle eine hervorragende Rolle; 3) gewisse anatomische Dispositionen, indem nämlich der Zungenbelag sich bei denjenigen Kranken am intensivsten ausbilden wird, deren Zungenoberfläche von Haus aus mit besonders langen Papillae filiformes ausgestattet ist. So erklärt es sich auch, dass langdauernde consumierende Krankheiten wegen der damit verbundenen allmählichen Atrophie der Zungenpapillen einen auffallend geringen Prozentsatz des Zungenbelags aufweisen.

Den Schluss des interessanten Aufsatzes bilden einige therapeutische Hinweise: den normalen Zungenbelag überlässt M. sich selber, zur Entfernung des pathologischen empfiehlt er eine dichte weiche Zahnbürste.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Ueber einen Fall von Oesophagusdivertikel. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik. Sitzung vom 7. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Heinlein berichtet über einen Fall von Traktionsdivertikel des Oesophagus eines 77 jährigen Mannes, der einer fibrinösen Pneumonie erlegen war. Das Divertikel, welches in der Mitte der Speiseröhre sass, und 3 cm an Länge, $1^1/_2$ cm im Querschnitt mass, hatte intra vitam keinerlei Störungen verursacht.

Schade (Göttingen).

Rosenfeld, Georg (Breslau): **Zur Topographie und Diagnostik des Magens.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

Eine Arbeit wesentlich polemischen Inhalts, in der Verf. die bereits früher von ihm auf Grund von Leichenuntersuchungen und der von ihm ausgebildeten Methode der Magendiagnostik mittels Röntgenstrahlen vertretene Anschauung wiederholt, dass der menschliche Magen in der Norm eine Vertikalstellung einnehme. Unter 167 Beobachtungen fand R. nur 12 mal eine horizontale Lagerung (vgl. Rosenfeld: Klinische Diagnostik der Grösse, Form und Lage des Magens. Centralbl. f. inn. Med., 1899, Nr. 1, u. Beiträge zur Magendiagnostik. Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 37, H. 1. 2).

Schade (Göttingen).

Ueber einen Fall von Sanduhrmagen. Nürnberger med. Gesellschaft u. Poliklinik. Sitzung vom 7. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Das von Heinlein vorgelegte Präparat gehörte einer 73 jährigen Frau an. Der Magen derselben zeigte in seiner Mitte, woselbst sich an der Hinterfläche eine grosse strahlige Narbe befand, eine kaum für 2 Finger durchgängige Verengerung und zerfiel somit in 2 gleiche Hälften. Der nach der Cardia zu gelegene Abschnitt war stark ausgedehnt, seine Schleimhaut und Muskularis verdünnt, während die andere Hälfte ein normales Verhalten darbot. Ueber Magenstörungen irgendwelcher Art waren in der Krankengeschichte keine Angaben gemacht.

Schade (Göttingen).

Heine: Dilatatio ventriculi acuta. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 31.)

Verf. teilt zunächst einen Fall akuter Magenerweiterung mit, der einen gesunden Mann nach einem starken Excess im Trinken betraf und durch Magenausspülungen, Faradisation, Diät in kurzer Zeit beseitigt wurde. Darauf referiert Verf. eine Reihe anderer Fälle aus der Litteratur, die sich ihrer Aetiologie nach unterscheiden lassen in solche mit der gleichen Entstehungsursache, wie die des obigen Falles (akute Magenüberladung) — solche mit central bedingter Paralyse der Magenwand (bei Kachektischen, nach Traumen, Laparotomieen) — und solche in Folge Stenosierung des Pylorus (krampfhafte Kontraktur) oder Duodenums (Knickung an der Pars horizontalis). Meist ist wohl eine gewisse Prädisposition anzunehmen. Die Differentialdiagnose hat die Peritonitis zu berücksichtigen (kein Fieber, Plätschergeräusch, eventuell Probepunktion); die Prognose ist in den Fällen der beiden letzten Kategorieen sehr ungewiss (oft Tod innerhalb 24—48 Stunden), weshalb nach dem Rat von Lindner und Kuttner ein operativer Eingriff in Frage kommen kann. Die interne Behandlung ist oben schon angeführt, die Ernährung soll in schweren Fällen zunächst nur per rectum geschehen, in leichteren in Form der Trockenkost, die H. als die geeignete bei Magenerweiterung anzusehen scheint.

Schütz (Wiesbaden).

Martius: Ueber Pflege und diätetische Behandlung Magenkranker mit besonderer Berücksichtigung der Achylia gastrica. (Zeitschrift für Krankenpflege, Mai.)

M. verwirft durchaus eine medikamentöse Behandlung der Achylia und hat auch von HCl und Pepsin wenig Nutzen gesehen, wie überhaupt diese Medi-

Digitized by Google

kamente immer noch kritiklos bei den verschiedensten Zuständen nutzlos angewendet würden. Verf. plaidiert für eine diätetische und psychische Behandlung. Die Kranken müssen zunächst wieder essen lernen und die Beschwerden dabei als etwas Nebensächliches betrachten. Auch bei der Diät spielt mehr das »wie« (genügende Zerkleinerung, Breiform), als das »was« eine Rolle, und man braucht hier ebensowenig wie bei vielen anderen Magenleiden eine bis ins kleinste specialistisch ausgearbeite Diät zu verordnen. Bei vernünftiger Zubereitung sind die meisten einfachen Speisen zu verwenden, wenn die Kranken nur erst ihre Furcht ablegen und trotz der Beschwerden essen und — zunehmen. Freilich hält M. bei diesen Zuständen mit Oppler eine normale Darmfunktion für durchaus nötig und mit allen Mitteln anzustreben. B. Oppler (Breslau).

Schenk, Arthur: Die Hydrotherapie des Darmtraktes mittels Enteroklyse. (Arch. f. Balneotherap. und Hydrotherapie, Bd. 2, H. 6.)

Man glaubt sich beim Lesen dieser Arbeit in die Zeit des Docteur Purgon aus dem Molière'schen Malade imaginaire versetzt. Mannigfaltiger noch, als es uns dort geschildert wird, sind nach Schenk die Indicationen und die therapeutischen Wirkungen der Darmeinläufe. Alles, was der Hydrotherapeut bisher durch Sitzbäder, Bauchgüsse, schottische Douchen, erregende Umschläge, warme und kalte Schläuche, Thermophore, Kohlensäureumschläge und Atzberger'schen Kühlapparat erreichte, will der Verf. mit seiner Methode von der Innenoberfläche des Darmes resp. des Dickdarmes aus durch Einläufe erreichen. Zu diesem Zweck verwandelt er das gewöhnliche Klysma in die Enteroklyse, indem er statt eines einfachen Ansatzrohres oder Schlauches einen doppelläufigen Katheter benutzt; durch Einschiebung eines dünnen hoch hinaufreichenden Kautschukrohrs in den zuführenden Teil des Katheters und durch Benutzung zweier Hähne kann Zu- und Abfluss reguliert werden. Einschaltung eines Gummiballons in den vom Irrigator kommenden Schlauch soll beim Zusammendrücken und Loslassen eine Art Massage durch die im Darm stehende Wassersäule erzeugen.

Verf. bemüht sich zu zeigen, dass die Enteroklyse »ein mächtiges Agens zur Regulierung der Körpertemperatur, der Blutverteilung, der Blutbereitung, zur Regelung der Innervationsstörungen und so weiter ist«. Dabei lässt sie sich anwenden überall da, wo die anderen hydriatischen Massnahmen wegen Mangels des grossen, dazu nötigen Apparates unausführbar sind. Für die verschiedenen Proceduren führt Verf. folgende Bezeichnungen ein: Darmvollbad, fliessendes Darmhochbad, fliessendes Niederbad (Beschränkung auf Rektum), schottische Douche des Darmes, Darmhalbbad, wovon jedes wieder durch Veränderung der Wassermenge, der Temperatur, der Applikationsdauer in seinen Wirkungen variiert werden kann. Auch zur Beibringung von Nährflüssigkeit empfiehlt Verf. die Enteroklyse an Stelle des Nährklysmas, indem er die Nährflüssigkeit in stark verdünntem Zustand über eine Partie des Dickdarmes in sehr langsamem Strom hinwegfliessen lässt. »Die bereits einmal durchgeflossene Nahrung kann immer wieder bis zur fast vollständigen Ausnützung frisch aufgegossen werden«. Gewiss ist das nichts als eine unnötige Komplizierung eines an sich einfachen Verfahrens.

Die Enteroklyse wurde im übrigen bei den mannigfaltigsten Krankheitszuständen vom Verf. mit Erfolg erprobt. Dass sie als Antipyreticum, als Sedativum, als Antisepticum brauchbar ist, gegen Hämorrhoiden, Diarrhoeen, geschwürige Prozesse im Darm gute Dienste leistet, wird nicht überraschen; ein Fragezeichen verdient wohl schon die Behauptung, dass Schlafmittel durch ein kaltes, kurzdauerndes Hoch- oder Nieder-Darmbad stets überflüssig werden. Enteroptosen, Leberkrankheiten werden mit Enteroklyse behandelt, ja sämtliche Affektionen des Magens, vom akuten Katarrh bis zum Carcinom werden durch sie geheilt oder gebessert. Dazu kommen die Erkrankungen der weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane, der Harnröhre, der Blase etc., die Nephritis, die Rachitis, Herzfehler, Chlorose und was sonst noch alles.

Digitized by Google

Der Geist der Medizin ist wahrlich leicht zu fassen, denn das Allheilmittel ist gefunden: die Hydrotherapie a posterioribus.

Molière kann wieder vom Arzte sagen: »Vous n'avez coutume de ne parler qu'à des culs«. A. Hesse (Hamburg).

Wechsberg: Ueber einen seltenen Ausgang einer Darminvagination. (Centralblatt f. allgem. Pathologie und patholog. Anatomie, Nr. 6. 7.)

Ein 18jähr. Patient wurde im Jahre 1898 mit den Zeichen eines akuten Magendarmkatarrhs, der sich schliesslich als Invagination erwies, ins Krankenhaus aufgenommen: Spontanheilung unter Abgang eines 8 cm langen Stückes Blinddarm, an das sich rechtwinklig ein 4 cm langes Stück Dünndarm anschliesst. Ein Jahr später wird Pat. unter den Zeichen eines Darmverschlusses operiert und geht 2 Tage nach einer Colostomie an Peritonitis zu Grunde. Die Obduktion zeigt: der Dünndarm mündet 16 cm distalwärts vom Coecum ins Colon ascendens, knapp davor eine Striktur; 2 grosse Narben im Coecum und oberhalb des Rectums; in der Gegend der Flexura lienalis ein Blindsack; Adhaesionen infolge einer abgelaufenen Peritonitis. W. erklärt die letzteren Befunde durch eine ältere Invagination, den Befund am Colon durch die im Krankenhause beobachtete, in deren Verlaufe sich das Colon (Intussuscipiens) so stark gekrümmt hat, dass nach erfolgter Gangraen die Communicationsstelle in der Gegend der Flexura hepatica sich bilden musste. Der Fall ist ein Unicum. B. Oppler (Breslau).

Neustadt: Beitrag zur Indikationslehre der Blinddarmentzündung. (Wiener med. Wochenschr., Nr. 28.)

Verf. stellt im wesentlichen die Anschauungen verschiedener unter denjenigen Autoren — Chirurgen wie Internisten — einander gegenüber, die sich mit dieser Frage besonders befasst haben. Schütz (Wiesbaden).

De Matteis, P.: Sui microorganismi degli ascaridi lombricoidi e loro azione patogena. (Ueber pathogenetische Wirkung der Mikroorganismen des Ascaris lumbricoides.) (Giornale della R. Acc. di Med. di Torino, Maggio.)

Der Verdauungsschlauch des Ascaris l. beherbergt zahlreiche pathogene und nicht pathogene Bakterien, die, was Zahl und Qualität anbelangt, von den allgemeinen Bedingungen abhängen, die die Zwischenwirte des A. bieten. Befinden sich pathogene Mikroorganismen z. B. in der Mundöffnung der Helminthen, so können sie auf die Darmschleimhaut des Wirtes gelangen und zu den buntfarbigsten pathologisshen Erscheinungen Veranlassung geben. Ferner können sie von den Ascariden während ihrer Wanderungen in Bezirke gelangen und dort abgelagert werden, die normaliter vollkommen bakterienfrei sind. Dass sie — wenn sie pathogener Natur sind — in solchen Fällen eine Infektionsquelle verschiedenartiger Natur abgeben, ist naheliegend. — Die durch Gegenwart von Ascariden bedingten Leberabscesse sind wahrscheinlich nicht so sehr durch mechanische oder toxische Reizung der Würmer entstanden, als vielmehr durch besagte pathogene Keime. — Das hier und da beobachtete unregelmässige Fieber kann vielleicht durch Inoculation der Ascariden erklärt werden. Plitek (Triest).

Balzer und Alquier: Rectite à gonococques. (Société de dermatologie et de syphiligraphie, 7. Juni.)

B. und A. berichten über einen Fall von akuter Gonococcen-Blennorhoe des Rectum, die sich an eine gleiche Vaginal- resp. Urethralaffektion anschloss. Neben örtlichen Erscheinungen, wie Schmerzen, Eiterausfluss und Blutungen aus dem Rectum fanden sich auch allgemeine, wie Kopfschmerzen, Verdaungsstörungen u. s. w. Die örtliche Behandlung war von Erfolg. Die Vortragenden be-

Digitized by Google

tonen die ungemeine Seltenheit derartiger Rectal-Gonorrhoeen im Verhältnis zu der enormen Zahl der gewöhnlichen Gonorrhoeen. B. Oppler (Breslau).

Walz, Carl: Ueber die normale »respiratorische Leberbiegung« und die Genese der sogenannten Exspirationsfurchen der Leber. Aus d. pathol. Institut der Universität Tübingen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 30.)

Den verschiedenen Ansichten über die Entstehung der sog. Sagittalfurchen der Leber, die sämtlich eine befriedigende, für alle Fälle gültige Erklärung nicht zulassen, stellt W. auf Grund seiner (34) Beobachtungen eine neue Theorie entgegen. Ausgehend von der von ihm beobachteten Thatsache, dass sich an der herausgenommenen Leber Furchenbildung durch eine bestimmte Verbiegung des Organs erzeugen lässt, anderseits schon bestehende Furchen mässigen Grades wieder ausgeglichen werden können, konstatiert Verf., dass eine entsprechende Formveränderung der Leber auch am Lebenden normalerweise bei der Respiration stattfindet, indem bei der Inspiration durch die Abflachung des der Leberconvexität eng anliegenden Zwerchfells die Mitte der Leberoberfläche nach unten gedrückt, die Seitenteile dagegen durch den Luftdruck nach oben gezogen werden, während bei der Exspiration eine Biegung im umgekehrten Sinne vor sich geht. Es giebt somit eine physiologische »inspiratorische und exspiratorische Leberbiegung«, welch letztere für die Entleerung der Gallenblase von Bedeutung ist. Sobald nun Momente vorliegen, welche eine Abflachung des Zwerchfells von genügender Intensität und Dauer bewirken, kann es zur Bildung von Furchen an der Leberconvexität kommen. Als solche Momente führt Verf. an: pathologischen Tiefstand des Zwerchfells durch Emphysem, chronische Bronchitis — in 30 unter 34 Beobachtungen des Verf.'s nachweisbar — oder durch Struma; grosse und breite abdominale Geschwülste, welche die untere Thoraxapertur erweitern und dadurch die Zwerchfellwölbung abflachen; Gravidität; Verbiegungen der Wirbelsäule, welche das Zwerchfell in der mannigfachsten Weise verziehen können etc. »Die sagittalen Furchen sind demnach Folgen einer pathologisch gesteigerten Leberbiegung, sind weder In- noch Exspirations- noch Zwerchfellfurchen, sondern »Biegungsfurchen«. Dass diese Biegung gerade in der Querrichtung am stärksten ist und demgemäss die Furchen in den typischen Fällen in sagittaler Richtung verlaufen, erklärt sich Verf. durch das Vorhandensein der tiefen sagittalen Furchung an der Unterfläche der Leber, deren Verlauf entsprechend das Organ als an seiner physiologisch schwächsten Stelle sich leichter biegen lässt als in irgend einer anderen Richtung.

Nur für wenige congenitale Fälle giebt des Verf.'s Theorie keine genügende Erklärung, wenn man nicht etwa annehmen will, dass hier eine im Verhältnis zum Leberwachstum auffallend starke Entwickelung der Lunge eine Abflachung des Zwerchfells und damit eine Kompression der Leber bewirkt habe. Indessen kommt bei allen während des Wachstums der Leber entstehenden Furchen nach W. noch ein anderes Moment in Betracht: das Moment der Faltenbildung, das besonders im embryonalen Leben bei den in ihrem Wachstum räumlich beschränkten Organen eine wichtige Rolle spielt. Schade (Göttingen).

Fuchs, Theodor: Ueber Leberneuralgieen. (Centralblatt f. d. Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie, Nr. 12.)

Verf. giebt einen Ueberblick über Verlauf, Diagnose und Therapie der, wie er behauptet, nicht gar so seltenen Affektion, um die Aufmerksamkeit erneut auf sie hinzulenken und so einem häufigeren Erkennen der Erkrankung die Wege zu ebnen. Leberneuralgieen weisen im allgemeinen durchaus den Typus der Gallensteinkoliken auf und sind nur sehr schwer von ihnen zu unterscheiden. Die Beteiligung des weiblichen Geschlechts praeponderiert, die Schmerzen treten anfallsweise, allerdings oft in sehr regelmässigen Intervallen (Menses) auf und können

Digitized by Google

auch in ihrer Intensität denen der Cholelithiasis völlig gleichkommen. Die Begleiterscheinungen sind ebenfalls sehr ähnliche, wenn auch die nervösen vielleicht etwas mehr im Vordergrunde stehen, so z. B. Hyperaesthesie der Bauchhaut u. dergl. Die verschiedensten Veranlassungen, wie Aufregungen, Diätfehler, Tabakmissbrauch etc. etc. können einen Anfall auslösen, und selbst ein, allerdings geringer, Icterus ist in seltenen Fällen beobachtet. Fieber und Abgang von Concrementen kommen natürlich bei der nervösen Leberkolik nicht vor, auch muss der Mangel jeglicher lokalentzündlichen Erscheinung bei noch so langem Bestehen der Affektion auffallen. Ausser diesen negativen Symptomen und den doch recht häufig auffallend starken nervös-hysterischen Begleiterscheinungen wäre für die Diagnose höchstens noch das gänzliche Versagen der gegen Cholelithiasis gerichteten Therapie zu verwerten. Dies macht auch die Erkenntnis der gen. Erkrankung praktisch so wichtig, weil natürlich ein Erfolg nur den am Nervensystem angreifenden therapeutischen Bestrebungen beschieden sein kann, während z. B. Karlsbader Kuren den Zustand eher noch verschlimmern, von nutzlosen operativen Eingriffen ganz zu schweigen.

B. Oppler (Breslau).

Friedmann: Die operative Behandlung der Lebercirrhose. (Centralblatt f. d. Grenzgebiete der Medizin u. Chirurgie, Nr. 15.)

Verf. giebt nach einem kurzen historischen Ueberblick und einigen pathologisch-anatomischen Bemerkungen eine Übersicht der bisher publizierten Fälle von operativer Behandlung der Libercirrhose und kommt dabei zu folgenden Resultaten: Die Wirkung der Operation ist zu erklären durch Kompensation des Stauungsmomentes in der Pfortader resp. die durch reichlichere Durchblutung gesteigerte Fähigkeit der Leber, die schädlichen Toxine zu vernichten. Die Indikation besteht also bei Behinderung des Blutabflusses aus der Vena portae durch die Leber mit folgendem Ascites, doch müssen die Leberzellen noch funktionstüchtig sein. Die Operation selbst (Curettement des Peritoneums und Annähung des Netzes an die Bauchwand) ist als absolut ungefährlich zu bezeichnen. F. empfiehlt demnach die nach seiner Ansicht sehr zukunftsreiche Operation in allen geeigneten Fällen, wenn die medikamentöse Therapie und zweimalige Paracentese erfolglos geblieben sind. B. Oppler (Breslau).

Althaus, W.: Ein Fall von Leberechinococcus mit Durchbruch in die Gallenwege. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

Die vorliegende Beobachtung betrifft einen 38 jährigen Mann, der an schmerzhaften, kolikartigen, in Intervallen auftretenden und mit Ikterus und Fieber einhergehenden Attacken litt, welche zunächst den Verdacht auf Cholelithiasis erweckten. Die Diagnose wurde erst völlig klar, als einige Wochen nach Beginn der zweiten grösseren Attacke zahlreiche geplatzte Echinococcenblasen von verschiedener Grösse mit dem Stuhlgang abgingen. Gleichzeitig besserte sich der Zustand, die vorher vergrösserte Leber verkleinerte sich, und 3 Wochen später fühlte sich Pat. wieder gesund.

Der vor der Entleerung der Blasen bestehende starke Ikterus lässt A. vermuten, dass die Perforation nicht direkt in den Darm, sondern zunächst in die Gallenwege stattgefunden hat und auf diese Weise eine spontane Heilung erfolgt ist. Schade (Göttingen).

Foges: Lebercarcinom und Gravidität. (Centralblatt f. d. Grenzgebiete der Medicin und Chirurgie, Nr. 9.)

Fünf Fälle, 4 aus der Litteratur und 1 eigener, werden beschrieben.

In allen Fällen entwickelte sich der Tumor während der Schwangerschaft und gab zu hochgradiger Kachexie Anlass, die Mutter überlebte den Partus meist

Digitized by Google

nur wenige Tage, in einem Falle 1 Monat. Die Geburt erfolgte 1—3 Monate vor dem normalen Termin und zwar nur in einem Falle ganz spontan. Von den Kindern wurden 2 tot geboren, 2 lebten kurze Zeit und 1 war gesund und blieb es auch weiterhin. Nur in einem Falle fand sich eine Metastase im Uterus, und in demselben wurde auch am linken Knie des Kindes »eine rotgefärbte Geschwulst beobachtet, welche eine überraschende Uebereinstimmung mit dem Bau der mütterlichen Geschwulst zeigte«. B. Oppler (Breslau).

Ein Fall von subphrenischem Abscess. Nürnberger med. Gesellschaft und Poliklinik. Sitzung vom 17. Mai. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 33.)

Heinlein demonstriert die anatomischen Präparate von einem 56 jährigen Manne, bei dem sich im Anschluss an einen infolge Perforation eines Krebsgeschwüres der kleinen Curvatur entstandenen Abscess des linken Leberlappens ein subphrenischer Abscess entwickelt hatte. Die Diagnose war intra vitam durch Probepunktion gestellt, die Operation aber verweigert worden. An dem Präparat sah man die krebsige Magenpartie mit der Unterfläche des linken Leberlappens verschmolzen, während von dessen Oberfläche der Durchbruch in den subphrenischen Raum erfolgt war. Schade (Göttingen).

Schwalbe: Beobachtung eines Falles von Hernia diaphragmatica vera. (Centralblatt f. allgem. Pathologie und patholog. Anatomie, Nr. 8.)

Beschreibung eines der seltenen Fälle von Hernia diaphragmatica vera, die übrigens während des Lebens keinerlei Symptome gemacht hatte. Der Tod war an Darmtuberkulose erfolgt. Der Bruchsack war durch den Hiatus oesophageus ins hintere Mediastinum vorgestülpt, faustgross, mit der hinteren Fläche des Oesophagus verwachsen und enthielt einen Teil des Magenfundus sowie des mit kolossalen Fettmassen durchsetzten Omentum majus. Verf. glaubt, dass zum mindesten eine abnorme Weite des foramen oesophageum angeboren war, dass aber der Bruch allmählich mit dem Wachstum des Individuums gewachsen ist. Da eine mässige Kompression des Oesophagus von vorn nach hinten stattfand, so hätten wohl geringe Stenosenbeschwerden entstehen können. B. Oppler (Breslau).

Aichel, O. (Erlangen): **Zur Kenntnis der Nebennieren.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

Verf. giebt hier in Kürze die Resultate seiner Untersuchungen über Entstehung und Anatomie der Nebennieren wieder. Die Nebennieren haben mit dem Sympathicus nichts zu thun, ihre erste Anlage geht aus einem Abschnitt der Urniere hervor. Die im breiten Mutterbande und in der Nähe des Hodens gefundenen accessorischen Nebennieren sind den normalen Organen des Menschen zuzurechnen, mit ihnen stehen wohl bisher unerklärte Geschwulstbildungen in diesen Gegenden in Zusammenhang. Bei Fällen von Addison ohne Erkrankung der gewöhnlichen Nebennieren und solchen, in denen trotz Fehlens der Nebennieren oder schwerer Erkrankung derselben kein Addison auftrat, muss auf die Untersuchung dieser accessorischen Nebennieren, für die Verf. den Namen Marchand'sche Nebennieren vorschlägt, grosses Gewicht gelegt werden. Das Ausbleiben der tödlichen Wirkung, wenn man nicht beide Nebennieren in einer Sitzung, sondern eine geraume Zeit nach der ersten die zweite entfernt, ist durch das vikariierende Eintreten der Marchand'schen Nebennieren erklärlich. Die anatomischen Ergebnisse werden uns der Lösung der Frage nach der Funktion der Nebennieren nicht näher bringen. Waldvogel (Berlin).

Lindemann: Ueber das Wesen der toxischen Nephritis. (Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie, Nr. 9.)

Nachdem Verf. früher gezeigt, dass das Serum eines Tieres, dem wieder-

Digitized by Google

holt zerstossene Nieren einer anderen Tierart injiciert sind, für diese, in die Blutbahn eingeführt, als kräftiges Nierengift wirkt, geht er diesmal einen Schritt weiter. L. vergiftete Hunde mit Kal. bichrom. und fand, dass ihr Serum auf andere gesunde Hunde als ein starkes Nierengift wirkt. Es entsteht eine bedeutende Albuminurie, und auch die letale Dosis ist nicht übermässig hoch. Es findet sich eine akute haemorrhagische Nephritis, welche keineswegs etwa auf im Blute zurückgehaltene Chromsäure bezogen werden kann. Eine kurzdauernde Immunität scheint nach überstandener Vergiftung zu bestehen; andere Nierengifte haben, wenn auch in schwächerem Masse, dieselben Eigenschaften. B. Oppler (Breslau).

Magnus, R.: Ueber Diurese. Vergleich der diuretischen Wirksamkeit isotonischer Salzlösungen. (Archiv f. exper. Path. u. Pharmak., Bd. 44, H. 5. 6.)

Verf. kommt am Schlusse seiner ausführlichen Arbeit, auf die in ihren Einzelheiten an dieser Stelle nicht eingegangen werden kann, zu folgenden Resultaten:

1) Der Vergleich der diuretischen Wirkungen isotonischer Lösungen von NaCl und Na_2SO_4 unter gleichen Bedingungen der intravenösen Injektion ergiebt das Resultat, dass Glaubersalz bei Kaninchen und Hunden fast doppelt so stark diuretisch wirkt als Kochsalz. Das Glaubersalz erweist sich dabei auch als fast doppelt so harnfähig.

2) Analysiert man die einzelnen für die Diurese in Betracht kommenden Faktoren, so ergiebt sich, dass der Grund der stärkeren diuretischen Wirksamkeit des Glaubersalzes in keiner der ausserhalb der Niere selbst gelegenen Bedingungen gefunden werden kann, denn weder ruft Glaubersalz eine stärkere Blutverdünnung hervor als Kochsalz, noch kreist ein grösserer Bruchteil von dem eingeführten Salze in der Blutbahn. Ebensowenig bieten die Kreislaufverhältnisse Unterschiede dar. Vielmehr ruft Na_2SO_4 bei gleicher Blutverdünnung, bei gleicher Verteilung und bei gleichem Capillardruck die stärkere Diurese hervor.

3) Es lässt sich also in den genannten Bedingungen die Ursache der verschiedenen Wirksamkeit der beiden Salze nicht finden, folglich muss der Angriffspunkt der verschiedenen Wirkung in den secernierenden Elementen der Niere selbst gesucht werden.

4) Man muss auf Grund der Ergebnisse annehmen, dass sowohl für das Wasser als auch für die einzelnen Salze im Blute eine Sekretionsschwelle besteht, deren Ueberschreitung den Eintritt der Diurese zur Folge hat. Schon die Blutverdünnung allein kann Diurese erzeugen = Wasserdiurese, zweitens kann die alleinige Zunahme eines Salzes im Blute Harnflut hervorrufen = Salzdiurese. Bei der intravenösen Injektion starker Salzlösungen wirken die beiden Momente zusammen = combinierte Salz- und Wasserdiurese. Hagenberg (Göttingen).

Jolles, A. und Winkler, F.: Ueber die Beziehungen des Harneisens zum Bluteisen. Aus dem chem.-mikroskop. Laboratorium von Dr. M. und Dr. Ad. Jolles in Wien. (Archiv f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 44, H. 5. 6.)

Die bislang vorliegenden Angaben über den Eisengehalt im normalen Urin sind sehr schwankende und weit auseinandergehende; spärlich ist die Litteratur über die Eisenmenge in pathologischen Harnen.

Bei einer Reihe von gesunden und kranken Menschen wurden Bestimmungen des Blut- und Harneisens vorgenommen. Zur Bestimmung im Harne wurde die titrimetrische Methode (Reduktion der Eisenlösuug mit Zink und Titration mit Permanganat) angewandt und ausserdem zur Kontrolle die Methode von Gottlieb (Ausfällung des Eisens in saurer Lösung als Berlinerblau, Zerlegung des Niederschlages durch Kalilauge, wiederholte Lösung des Niederschlages von Eisenoxyd in verdünnter Salzsäure und Fällung mit Ammoniak) oder die von einem der Verff. in Vorschlag gebrachte gewichtsanalytische Methode benutzt (Abscheidung des

Digitized by Google

Eisens durch eine konzentrierte Nitroso-β-Naphthollösung als Ferrinitrosonaphthol, Glühen des Niederschlages bei Luftzutritt, bis die Kohle verbrannt ist, und Wiegen des gebildeten Eisenoxyds). Die Eisenbestimmung im Blute erfolgte mittels des Jolles'schen Ferrometers.

Es ergab sich dabei, dass die Eisenausscheidung beim gesunden Erwachsenen bei gewöhnlicher Nahrung 8 mg im Mittel beträgt, und dass der Eisencoefficient, welcher dem Verhältnisse zwischen Harneisen und Bluteisen entspricht, im Mittel gleich 100 zu setzen ist.

Eine auffallende Vergrösserung der Eisenausscheidung war bei schwerer Anämie, bei Schrumpfniere, im Gichtanfalle und beim Diabetes festzustellen. Die geringsten Werte für den Eisencoefficienten zeigten sich beim Diabetes und bei Anämie, welch letzterem ein verhältnismässig hoher Wert bei der Chlorose gegenübersteht. Im auffälligen Gegensatz zu den abnormen Werten beim Diabetes und Gichtanfalle stehen die bei der alimentären Glykosurie und bei der harnsauren Diathese in der anfallsfreien Zeit gefundenen normalen Mengen Eisens.

Hagenberg (Göttingen).

Cloetta: Kann das medikamentöse Eisen nur im Duodenum resorbiert werden? Aus dem anatomischen Institut der Universität Zürich. (Archiv für experiment. Patholog. und Pharmakologie, Bd. 44, H. 5. 6.)

Nach den Untersuchungen von Hochhaus und Quincke steht es fest, dass die Resorption des medikamentös gereichten Eisens nur im Duodenum stattfindet. Es ist aber nie von dieser Seite betont worden, dass die Resorptionsfähigkeit für Fe-haltige Verbindungen nur diesem Darmabschnitte zukäme; trotzdem wird allgemein nur dem Duodenum diese Eigenschaft zugeschrieben. Der Grund dafür, dass unterhalb des Duodenums die Resorption aufhört, liegt nach der Ansicht C.'s darin, dass die als Albuminate resp. Acidalbuminate aus dem Magen in den Darm übertretenden sehr labilen Fe-Verbindungen durch die sich ins Duodenum ergiessenden alkalischen Sekrete gefällt werden und so nicht mehr resorbiert werden können. Um zu prüfen, ob das Duodenum allein die Resorptionsfähigkeit besitzt, benutzte C. ein Eisennukleïn, von dem durch vorherige Magenverdauung zu erwarten war, dass es der Verdauung im Magen Widerstand leisten und als solches in den Darm gelangen würde. Als Versuchstiere dienten weisse Mäuse, die nach längerer Zeit mit eisenarmer Nahrung mehrere Tage hindurch Fe-Nukleïn zu 1—1,2 mg pro die erhielten. Bei allen Tieren zeigte sich in dem in Serienschnitten untersuchten Darmtractus, dass sich die Fe-Reaktion weit über das Duodenum hinaus erstreckte und zwar mit gleicher Stärke in einer Ausdehnung vom Pylorus an, welche der dreifachen Länge des Duodenums entsprach. Neben den alkalischen Darmsekreten (Darmsaft, Pankreas) glaubt C. noch die Galle dafür in Anspruch nehmen zu dürfen, dass das Eisen eine Veränderung in seiner Verbindung erleidet und ausfällt.

Die gleiche Ausdehnung und die gleiche Intensität der Resorption konnte auch bei anämisch gemachten Tieren beobachtet werden, ohne dass man etwa eine aus Zweckmässigkeit intensivere Resorption nachweisen konnte.

Hagenberg (Göttingen).

Becker, Ph. F.: Bemerkungen zur prognostischen Bedeutung der Diazoreaktion Tuberkulöser. Aus d. inneren Abt. (Oberarzt Prof. Dr. Dinkler) des Louisenhospitals zu Aachen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35).

Verf. wendet sich gegen die von Michaelis in Nr. 13 der Berliner klin. Wochenschr. vertretene Anschauung, dass man Phthisen mit deutlich positiver Diazoreaktion von der Anstaltsbehandlung ausschliessen solle. Wenn M. mit den Worten: »leichte Phthisen geben uns so gut wie nie eine Diazoreaktion, und auch eine Andeutung derselben ist bei diesen äusserst selten«, selber anerkenne, dass es

Digitized by Google

auch leichte Formen von Phthisen mit positiver Reaktion gebe, so sei es ungerechtfertigt, von dem Ausfall der Diazoreaktion die Aufnahme in Volksheilstätten abhängig zu machen. Auch B. verfügt über einige derartige Fälle, deren Krankengeschichten mitgeteilt werden. — Ausserdem trägt Verf. an der Zuverlässigkeit der Reaktion Bedenken, deren Ausfall sich häufig gar nicht mit Sicherheit entscheiden lasse. Selbst das von M. angegebene Merkmal des Spätniederschlags — in zweifelhaften Fällen rät M., die Probe stehen zu lassen und zu beobachten, ob sich ein dunkelgrüner Niederschlag bildet — kann B. auf Grund seiner Untersuchungen als ein unzweifelhaftes Zeichen des positiven Ausfalls der Reaktion nicht anerkennen. Schade (Göttingen).

Jolles, A.: Ueber eine neue volumetrische Methode zur quantitativen Bestimmung der Purinbasen im Harn. Aus dem chem.-mikroskop. Labor. von Dr. M. und Dr. A. Jolles in Wien. (Centralbl. für innere Med., Nr. 36.)

Das neue von J. zur Bestimmung der Purinbasen im Harn empfohlene Verfahren beruht auf einer volumetrischen Bestimmung des Harnsäure-N einerseits und des Harnsäure- und Purinbasen-N anderseits, deren Differenz die Menge des Purinbasen-N ergiebt.

Das Verfahren ist dabei folgendes: 100 ccm Harn, der eiweissfrei sein muss, werden mit je 10 ccm ammoniakalischer Silbernitratlösung und Magnesiamischung versetzt, auf der Saugpumpe abfiltriert und mit schwach ammoniakalischem Wasser chlorfrei gewaschen. Der Niederschlag wird dann quantitativ in ein Becherglas übergespült. Das in dem Niederschlage befindliche Ammoniak wird durch Hinzufügung von Magnesia usta und leichtes Erwärmen ausgetrieben. Dieser nunmehr ammoniakfreie Silberniederschlag wird nach Ansäuerung von 20—30 ccm Schwefelsäure von 1,4 Dichte erwärmt und mit 8—32 ccm einer 0,8 % Permanganatlösung oxydiert. Man setzt von dem Permanganat soviel zu, bis der letzte Permanganatzusatz nach $^1/_2$stündigem Kochen nicht mehr verschwindet. Nach vollendeter Oxydation bringt man die Flüssigkeit quantitativ in ein Entwickelungsgefäss, fügt bis zur schwach alkalischen Reaktion konzentrierte Natronlauge zu und führt die N-Bestimmung jetzt volumetrisch aus. Die volumetrische N-Bestimmung ist vom Verf. in der Zeitschrift für physiolog. Chemie Bd. 29 p. 222 bei der Harnsäurebestimmung ausführlich dargelegt. Will man aus dem voluminösen Silberniederschlage nicht direkt die Bestimmung der Purinbasen machen, so löst man ihn mit Schwefelalkali auf, filtriert, spült mit heissem Wasser nach und schreitet jetzt nach Ansäuerung zur Oxydation. Hagenberg (Göttingen).

Schilling: Bedeutung der makro- und mikroskopischen Untersuchung der Faeces. (Berl. klin. Wochenschr., Zeitschr. f. prakt. Aerzte, Nr. 15.)

Verf. empfiehlt den allgemeine Praxis treibenden Aerzten die regelmässige, wiederholte Untersuchung des Kotes, die häufig allein die Basis einer rationellen Diagnose bilde, und giebt eine kurze, praktische Darstellung der hier in Betracht kommenden Technik auf Grund eigener Erfahrung. Pickardt (Berlin).

Radaeli: Sul ricambio materiale nella sifilide recente. (Ueber den Stoffwechsel bei frischer Syphilis.) (Lo Sperimentale, Fasc. 3.)

Bei frischer Syphilis ist der Eiweisszerfall gesteigert. Es tritt ein bemerkenswerter Grad von Stickstoffverlust ein, insbesondere zur Zeit des Auftretens der Allgemeinerscheinungen — so gut wie nicht in der II. Incubationszeit. Temperaturerhöhung ist hierbei selten. Quecksilberkuren verlangsamen den Eiweisszerfall und stellen das Gleichgewicht in der Sticktoffbilanz wieder her. Die Absorption vom Darme aus ist zur Zeit der Allgemeinerscheinungen geringer als in der Zeit

Digitized by Google

der II. Incubation bezw. der Quecksilberkur. Schwefelsäure und Phosphorsäure zeigen dasselbe Verhalten wie der Stickstoff. Rothschild (Soden a. T.)

Muck, O.: Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasen- und Conjunctivalsekret. Aus d. Ohren- u. Kehlkopfklinik in Rostock. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 34.)

Bei der Bedeutung, welche die Rhodanverbindungen durch neuere Untersuchungen (Edinger u. a.) für den Organismus zu gewinnen scheinen, verdient die vorliegende Mitteilung über das Vorkommen von Rhodan im Nasen- und Conjunctivalsekret der Beachtung. M. gelang es, in beiden Sekreten Rhodan nachzuweisen; betreffs des im Nasensekret vorkommenden Rhodan konnte er den Beweis führen, dass derselbe weder aus dem Speichel, noch aus dem Thränensacksekret stammt, sondern in der Nase selbst ausgeschieden wird. Die schon länger bekannte bakterientötende Eigenschaft der Thränenflüssigkeit ist nach M. möglicherweise auf ihren Gehalt an Rhodan zurückzuführen; in Uebereinstimmung damit will M. in mehreren Fällen von Ozaena einen auffallend geringen Rhodangehalt im Speichel wie im Nasensekret konstatiert haben.

Der Nachweis geschah mit Hilfe der bekannten Eisenchloridreaktion sowie nach einer weniger bekannten, von Solera angegebenen, sehr empfindlichen Methode mittels Jodsäure; letztere wird durch Rhodan reduciert, das ausgeschiedene Jod durch Stärkekleister nachgewiesen. Schade (Göttingen).

Engelhardt, A.: Neuritis optica bei Chlorose. Krankheitsverlauf und Tod unter den Symptomen eines Hirntumors. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

Bei einem 18jährigen Mädchen fanden sich Stauungspapille mit Atrophie, enorm heftige Kopfschmerzen, Schlafsucht, allgemeine Krämpfe, Schwindel, Anaesthesie der ganzen rechten Körperhälfte, rechtsseitige zeitweise schwindende Hemiplegie der Extremitäten. Der diagnosticierte Hirntumor fand sich bei der Autopsie nicht, sondern nur Anaemie des Gehirns. Unter Beibringung von Fällen aus der Litteratur, in denen sich bei schwerer Chlorose Neuritis optica fand, nimmt Verf. an, dass die Chlorose der Grund dieser schweren Erscheinungen war; sie erzeugte die Stauungspapille und führte durch Anaemie des Gehirns zur funktionellen Neurose. Die Verkennung der Krankheit hatte verhindert, die Patientin, welche an Inanition starb, künstlich zu nähren. Gewiss ein lehrreicher Fall! Waldvogel (Berlin).

Originalbericht über den 9. Kongreß polnischer Aerzte und Naturforscher in Krakau

(vom 20—25. Juli d. J.)

erstattet von Dr. **Alexander Simon** (Wiesbaden).

(Fortsetzung und Schluss.)

Das Thema: »Ueber die Behandlung des runden Magengeschwürs« besprachen Gluziński und Rydygier (Lemberg). Aus Gluziński's Schlusssätzen seien folgende wiedergegeben:

1) eine besondere Aufmerksamkeit verdienen Fälle von Magensaftfluss mit herabgesetzter motorischer Funktion des Magens, denn dies sind meistens Spätstadien eines Geschwürs; die motorische Schwäche entsteht hier durch funktionelle oder mechanische Verengerung des Pylorus;
2) wo mechanische Verengerung des Pylorus besteht, ist möglichst rasche chirurgische Hilfe angezeigt;
3) der Operation hat eine zweckentsprechende Vorbereitung voranzugehen;
4) der Operation muss eine längere interne Nachkur folgen;

Digitized by Google

5) der Durchbruch des Geschwürs gebietet unbedingt einen chirurgischen Eingriff, obwohl auch sein Erfolg zweifelhaft ist, denn die meisten Durchbrüche erfolgen an der hinteren Magenwand;
6) wir besitzen kein diagnostisches Symptom zur Sicherstellung, wann bei einer Magenblutung operiert werden soll; die meisten enden günstig bei innerer Behandlung.

Prof. Rydygier, welcher den chirurgischen Teil übernahm, verlangt richtige Vorbereitung des Kranken zur Operation und frühzeitiges Ausführen derselben, was er statistisch begründet. Als absolute Indicationen für chirurgische Eingriffe giebt er an:

1) funktionelle Verengerung des Pylorus bei erfolgloser innerer Behandlung; 2) Narbenstenosen des Pylorus; 3) die carcinomatöse Entartung des Geschwürs; 4) Perforationen; 5) Blutungen, sowohl geringe bei ihrer häufigen Wiederholung, als auch einmalige, aber sehr heftige. Bezüglich der Operationsmethoden hält er die Pylorusresektion für die Operation der Zukunft, für den Haupteingriff, die Gastroenterostomie dagegen für einen Notbehelf.

Rencki (Lemberg) sprach: »Ueber die Funktionen des an Ulcus rotundum erkrankten Magens nach chirurgischen Eingriffen«, wobei er betont, dass die motorische Funktion nach Gastroenterostomie zur Norm zurückkehren kann, weniger konstant betrifft dies die Lage und das Volumen des Magens. Die sekretorische Funktion hängt vom Zustande der Schleimhaut vor der Operation ab. Die Hyperchlorhydrie und der Magensaftfluss werden gehoben, wenn sie infolge dauernder Reizung der Schleimhaut durch stagnierende Speisereste entstanden sind; ja es kann zu Hypochylia gastrica und schleimigem Katarrh kommen, wenn sich eine Schleimhautatrophie oder carcinomatöse Degeneration hinzugesellt haben. Es giebt jedoch Fälle, wo Magensaftfluss und Hyperchlorhydrie unverändert nach der Gastroenterostomie bestehen bleiben. Die Galle fliesst gewöhnlich nach dieser Operation in den Magen zurück. In den Fällen, wo der Pylorus reseciert wurde, fand eine Beschleunigung der motorischen Thätigkeit statt, der Magensaftfluss nahm aber nicht ab und gab Anlass zur Entstehung eines neuen Geschwürs. R. hält die primäre Reichmann'sche Gastrosucorrhoea für eine grosse Rarität, in der Mehrzahl der Fälle, wenn nicht immer, ist sie ein Symptom des Geschwürs. Auch der sog. saure Magenkatarrh von Jaworski tritt nur sehr selten selbständig auf, gewöhnlich begleitet er das Magengeschwür.

Prof. Browicz (Krakau): Pathogenese des Ikterus. V. gelangt auf Grund seiner experimentellen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen zu folgenden Ergebnissen:

1) die Ursache der Gelbsucht beruht auf einer gesteigerten Funktion der gesunden Leberzellen, welche durch gewisse Reize die Fähigkeit erhalten, grössere als normaliter Mengen Haemoglobin aufzunehmen und mehr Galle resp. Gallenfarbstoff zu produzieren;
2) die abnorm vermehrte Menge Galle wird von den Zellen nur, so lange sie noch intakt sind, nach den capillären Gallengängen ausgeschieden; von hier und auch direkt von den Wandungen der intralobulären Blutgefässe aus gelangt die Galle in den Blutstrom;
3) die mechanische Verhinderung des Gallenabflusses wirkt nur insofern, als dadurch eine Stase der intralobulären Venen eintritt, was den vermehrten Haemoglobinbedarf der Zelle deckt;
4) die Galle gelangt in den allgemeinen Blutstrom auf dem Wege der intralobulären Capillargefässe, zum geringen Teile nur auf dem Wege der die gröberen Gallenwege umspinnenden Lymphnetze.

Zawadzki: »Milchdiät bei Magen- und Darmkrankheiten«. Als ausreichend zur Gleichgewichtserhaltung eines Menschen von 70 kg Gewicht muss 3410 g Milch angesehen werden, die 2000 Kal. Wärme liefern; von der kondensierten Milch, die um 50 % weniger Wasser enthält, braucht nur die Hälfte ge

geben zu werden. Von anderen Milchprodukten werden empfohlen: Kephir, Kumys, Dickmilch, Topfen, Süssbutter.

Sokolowski: »Demonstration von Anchylostomum duodenale-Präparaten«. Erster in Polen beobachteter Fall.

E. Zieliński: »Ueber Degenerationserscheinungen im Körperbau Tuberkulöser«.

Roszkowski: »Eine neue Reaktion der Frauenmilch zur Feststellung des Säuglingsalters«. Die Frauenmilch erhält durch Zusatz von NH_3 nach einigen Stunden eine rosaviolette Farbe zum Unterschiede von Kuhmilch. Die Intensität der Verfärbung nimmt mit dem Alter des Säuglings zu, worauf die kalorimetrische Altersbestimmung beruht.

Bloński: «Ueber desinficierendes Ricinusöl«. V. wendet seit Jahren zum Zwecke der Darmdesinfektion, besonders bei Infektionskrankheiten, Ricinusöl, dem Benzonaphtol zugesetzt wird, und zwar für Erwachsene in einer Menge von $6^2/_3$ %, für Kinder bis 13 J. von $3^1/_3$ % mit bestem Erfolge an. Zur Magendesinfektion wird Resorcin ($3^1/_3$—$6^2/_3$ %) zugesetzt; anstatt Benzonaphtol kann bei Erwachsenen Salol verwendet werden.

Jez: »Organotherapie«. Geschichte und physiologische Begründung.

Kędzior: »Ueber die Behandlung der Bleichsucht«. V. unterzog die verschiedensten Kurmethoden einer vergleichenden Untersuchung mit besonderer Berücksichtigung des Blutbefundes und gelangt zur Einsicht, dass keine die specifisch wirkende Eisentherapie ersetzen kann.

Adam Lande (Warschau): »Morbus Brightii ohne Harnveränderungen«. L. beschreibt 10 Fälle von »Nephritis sine Albuminuria et Cylindruria«, von denen 4 durch mikroskopischen Befund einer Nephritis mixta post mortem Bestätigung gefunden haben und stellt die Behauptung auf, dass diese besonders bei Kindern nach Scharlach, aber auch nach akutem Darmkatarrh beobachtete Nephritisform ebenfalls bei Erwachsenen keine rara avis ist.

Marischler: »Ueber die Wirkung des NaCl auf die Sekretion kranker Nieren«. M. findet, dass bei parenchymatösen Veränderungen das Kochsalz normaliter ausgeschieden wird, seine harntreibende Wirkung dagegen erheblich vermindert, bei interstitieller Nephritis dagegen gesteigert ist.

Maybaum (Lodz): »Ueber Enteroptose und Ren mobilis«. V. bespricht die Geschichte der Glénard'schen Krankheit; die Ansicht von Litten über die Folgen des Druckes der rechten Niere auf das Duodenum wird bestritten, ebenso der Nutzen der Bandagen. Der diagnostische Wert der X. Rippe als costa fluctuans wird erwogen.

Skusiewicz giebt »eine erleichterte Methode der quantitativen Harnuntersuchung« an, wobei die Menge der Bestandteile aus der Höhe des centrifugierten Niederschlages bestimmt wird.

Popielski; »Zur Physiologie des Plexus coeliacus«. Experimentell-klinischer Nachweis, dass Veränderungen im genannten Geflecht für die Entstehung mancher Symptome von Typhus, Cholera, Verbrennung, Magengeschwür in Betracht kommen.

Popielski sucht in seiner Arbeit: »Ueber die Art der Wirkung des Pilocarpins auf die Drüsen« nachzuweisen, dass das Pilocarpin nicht selbständig sekretionserregend wirkt, sondern nur die Erregbarkeit der Drüsennerven auf andere Reize steigert.

Zanietowski: »Ueber Elektrisieren des Magens«. V. weist nach, dass sowohl die motorische als die sekretorische Funktion des Magens durch inneres und combiniertes Elektrisieren gesteigert werden.

Von anderen unser Gebiet streifenden Vorträgen möchte ich nur noch 2 von Chelmoński (Warschau) erwähnen: 1) »Ueber spontane Rippenfrakturen bei Tuberkulösen und Marantischen«, 2) »Ueber den Einfluss nervöser Erregung auf den Verlauf der Tuberkulose«.

Digitized by Google

Der nächstfolgende Kongress wird in Lemberg im Jahre 1903 tagen. Erschöpfende Referate aller Vorträge erscheinen im Tageblatt des Kongresses.

Besprechungen.

Schwalbe, Ernst: Untersuchungen zur Blutgerinnung. Beiträge zur Chemie und Morphologie der Coagulation des Blutes. Braunschweig, Fr. Vieweg u. Sohn. 2,50 Mk.

Ohne eine vollständige Monographie der Gerinnung zu geben, hat Verf. Pathologen und Physiologen einen wesentlichen Dienst geleistet. Eine geschichtliche Zusammenstellung der Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Chemie der Blutgerinnung führt ihn zunächst zu dem Schlusse, dass in chemischer Beziehung noch viel zu thun ist, dass aber der Vorgang der Gerinnung jetzt einfacher zu sein scheint als anfangs. Durch eigene Untersuchungen werden die Unterschiede zwischen Fibrinogen und Fibrinoglobulin hinsichtlich der Gerinnungstemperatur, des Glycokollgehalts, des Verhaltens gegenüber dem Fermentzusatz und der Filtration durch Chambeoleinfilter festgestellt. Dann werden die Anschauungen über die Morphologie der Gerinnung bis zur Entdeckung der Blutplättchen wiedergegeben; der Frage nach der Genese der Bluttplättchen ist ein besonderes Kapitel gewidmet. Verf. steht auf dem Standpunkt, dass sie Derivate, Zerfallsprodukte der Blutkörperchen sind, im wesentlichen der roten, zum Teil auch der weissen. Zur Beobachtung der extravaskulären Gerinnung wandte Verf. die Hollundermarkplättchenmethode an; die Vorgänge an den roten, den weissen Blutkörperchen, den Bluttplättchen, die Fibrinbildung werden genau geschildert. Ausgehend von dem Satz, dass, wenn die Veränderungen an den roten Blutkörperchen für die Gerinnung von wesentlicher Bedeutung sind, dieselben parallel gehen müssen mit der Intensität der Gerinnung, kommt er auf Grund von Experimenten, indem er bald gerinnungshemmende, bald Gerinnung befördernde Agentien zum Blute setzte, zu dem Resultat, dass mit der Gerinnung des Blutes Zerfallserscheinungen an den roten Blutkörperchen verbunden sind, die als ein morphologischer Ausdruck der Gerinnung angesehen werden können, und dass, wo die Abschnürungserscheinungen an den roten Blutkörperchen im vermehrten Masse erscheinen, Gerinnung zustandekommt. Er stützt somit Arnolds Anschauungen.

Waldvogel (Berlin).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Oberdörfer, H. J.: Behandlung der Fettleibigkeit unter Berücksichtigung des Körpergewichts im Verhältnis zur Körperlänge. Berlin, M. Richter. 16 S.

Berichtigungen.

In dem Originalartikel »Harnsäureausscheidung beim Diabetes mellitus« in Nr. 8 dieses Jahrganges muss Tab. III anstelle von Tab. II als Tab. II und Tab. II anstelle von Tab. III als Tab. III stehen. Waldvogel. Hagenberg.

Zum Referat in Nr. 8 dieses Jahrganges: K. Grube: Beiträge zur Lehre vom Coma diabetic., ist nachstehende Litteraturangabe zuzusetzen: Archiv f. exper. Path. u. Pharmakol., Bd. 44, H. 5. 6. Hagenberg.

Digitized by Google

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 10. **Zweites September-Heft 1900.** **1. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Strümpell, A.: Ueber Vorkommen und Diagnose der Gicht. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 35.)

In einer übersichtlichen und knappen Weise werden die für die Diagnose des akuten Gichtanfalles und der larvierten Formen diagnostischen Momente erörtert.

Das basale Gelenk der grossen Zehe ist durch die gichtische Attacke bevorzugt, und der erste Gichtanfall lokalisiert sich zumeist in diesem Gelenke. Die unteren Extremitäten werden leichter ergriffen, und an den oberen wie unteren Gliedmassen sind wieder die distalen Gelenke die häufiger afficierten. Der Prozess ist ein monoarticulärer oder zum mindesten ein oligoarticulärer. Die Anfälle zeichnen sich gegenüber den anderen Gelenkaffektionen durch ihre kurze Dauer aus. Von besonderer Bedeutung ist das typische Bild des erkrankten Gelenkes im akuten Anfalle. Den von Sydenham als charakteristisch hervorgehobenen Begleiterscheinungen besonders vom Digestionstraktus ausgehend ist nach den Erfahrungen St.'s keine grössere diagnostische Bedeutung beizumessen.

Bei den »larvierten« chronischen Formen der Gicht ist zur richtigen Beurteilung jedes einzelnen Falles die Anamnese von Ausschlag gebendem Werte.

Es kommen hier die chronischen, gichtischen Arthritiden in Betracht, welche leicht mit einer Arthritis deformans verwechselt werden; ferner gehören hierher die verschiedenen »Algieen« (Tarsalgie, Achillodynie, atypische Ischialgie) und die gichtische Schrumpfniere. Bei der letzteren führt die Erforschung der Aetiologie (Bleiintoxikation) zur richtigen Erkenntnis. Bei Erkrankungen des Herzens und der Arterien bei Gichtikern ist es nicht immer klar, ob es sich dabei um coordinierte oder von einander abhängige Prozesse handelt. Das häufige Nebeneinandervorkommen von Diabetes, Fettsucht und Gicht muss stets, wenn eine dieser Anomalieen vorhanden ist, auch an die anderen denken lassen.

In ätiologischer Beziehung muss ein konstitutionelles Moment angenommen werden, das sich besonders in der hereditären Anlage zeigt. Zweifellos trägt der chronische Alkoholismus bezw. »Gambrinismus« bei vorhandener Anlage als äussere Schädlichkeit erheblich zum Ausbruch des gichtischen Prozesses bei. Eine

Digitized by Google

zweite toxische Schädlichkeit ist das Blei. Bei der Bleigicht tritt vor allem die Bleigicht-Schrumpfniere in den Vordergrund. Hagenberg (Göttingen).

Canali: L'Urotropina nella cura della pielite calcolosa urica. (Urotropin bei Pyelitis calculosa urica.) Associazione Medico Chirurgica di Parma. Seduta 3. August. (Gazz. degli Osped. e delle Clin., Nr. 99, S. 1040.)

Bei einem Kranken, welcher seit drei Jahren an Nierenkoliken litt, dessen Urin Eiweiss, Eiterzellen und grosse Mengen kleinster Körnchen von Harnsäure enthielt, wandte der Autor Urotropin mit dem Erfolge an, dass der Kranke nach zehn Tagen mit dem Urin kleine Steinchen von Harnsäure zu entleeren begann. Die Schmerzen verschwanden, und nach einem Monat konnte er als geheilt entlassen werden. Infolge dieser Erfahrung hält der Autor das Urotropin mit Nicolaier für ein wertvolles Heilmittel bei der harnsauren Diathese.

Paganuzzi äussert sich in der Discussion dahin, dass das Urotropin dadurch wirke, dass es das Fortkommen der Mikroorganismen behindere, deren Anwesenheit zur Steinbildung erforderlich ist.

Avanzini hat einen durch Calculosis urica hervorgerufenen Fall von Cystitis purulenta erfolgreich mit Urotropin behandelt.

Rothschild (Soden a. T.).

Zaudy: Ein »geheilter« Fall von Diabetes mellitus. Aus der medic. Univ.-Klinik in Göttingen (Dir. Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein). (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31.)

Verf. teilt einen Fall von schwerem Diabetes mellitus mit, bei welchem es gelang, durch geeignete Diät und später durch Gaben von Salol (4 mal 1,0) den Zucker vollständig zum Schwinden zu bringen. Die Heilung ist keine momentane gewesen, sondern bestand auch noch weiter, als der Pat. wegen anderer Ursachen 1 Jahr später in die Klinik wieder aufgenommen wurde. Trotzdem der Pat. jetzt keine Einschränkung in seiner Nahrung erfuhr, liess sich niemals Zucker im Urin nachweisen.

Verf. glaubt, dem Salol in diesem Falle ein gut Teil des Heilerfolges zuschreiben zu dürfen und fordert zu weiteren therapeutischen Versuchen mit diesem Mittel auf. Hagenberg (Göttingen).

Meyer, Jacob: Ueber Lohnstein's Präcisions-Saccharometer. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

M. teilt einige vergleichende Zucker-Bestimmungen aus Urin mit dem Halbschattenapparate und Lohnstein's Saccharometer mit, auf Grund deren er den Gebrauch des letzteren Apparates den Aerzten für die Praxis empfehlen zu können glaubt, obwohl die Gärung bei Brütofentemperatur von 37° C. erst nach 24 Stunden vollendet war. Hagenberg (Göttingen).

Kisch: Die ärztliche Ueberwachung der Entfettungskuren. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 39.)

K. ist, wie wohl heutzutage alle Aerzte, der Ansicht, dass eine rationelle Entfettung, d. h. eine solche, bei der unter Schonung des Eiweissbestandes nur das Fett zum Schwinden gebracht wird, sich unter Leitung und Kontrolle des Arztes vollziehen müsse. Speisen und Flüssigkeiten sind genau nach Gewicht bez. Raummass vorzuschreiben unter Berücksichtigung der Thatsache, dass der fettreiche Organismus zu seiner Erhaltung eines geringeren Calorieengehaltes bedarf als der normale. Verf. verlangt für den »plethorischen Fettleibigen« 160 g Eiweiss, 80 g Kohlenhydrate und 11 g Fett, für den »anämischen« 200 g bez. 100 g bez. 12 g. Bei der letzteren Gattung ist bei Vorhandensein von Stauung, hydrämischen Zu-

Digitized by Google

ständen etc. die Flüssigkeitszufuhr einzuschränken und die Menge des Getränks durch Differenzbestimmungen von Aufnahme und Ausscheidung unter Kontrolle zu halten. Zur Messung der Körperbewegung dient ein vom Pat. zu tragendes Pedometer; Körperwägungen und -Messungen (Umfang des Bauchs, der Schenkel etc.) sollen Ansammlung und Abnahme an den einzelnen Körperteilen beurteilen helfen. Dynamometer und Sphygmograph sind »wichtige Instrumente zur Vornahme der Entfettung«; zeitweilige Kontrolle der N-Ein- und -Ausfuhr nützlich. Von gleich grosser Bedeutung ist die Einwirkung auf die Psyche des Patienten. Pickardt (Berlin).

Riegel, F.: Ueber den Einfluss des Morphiums auf die Magensaftsekretion. Aus der medic. Klinik in Giessen. (Zeitschr. f. kl. Medic., Bd. 40, H. 5. 6.)

In Nr. 8 der Therapie der Gegenwart ist vom Verf. ein kurzer Auszug der hier ausführlich mitgeteilten Arbeit gegeben. Es wird auf das betr. Ref. in Nr. 8 dieses Jahrganges, Seite 189 verwiesen. Hagenberg (Göttingen).

Riegel: Ueber die Anwendung schmerzstillender Mittel bei Magenkrankheiten. (Zeitschrift für prakt. Aerzte, Nr. 17.)

Bereits in mehreren Publikationen (s. z. B. dieses Centralblatt S. 189) war Riegel der Meinung entgegengetreten, dass man berechtigt sei, bei irgendwelchen krampfhaften Zuständen des Magens die grosse Reihe der Anodyna promiscue heranzuziehen, da sich aus Tierversuchen (an der Pawloff'schen Fistel) und Erfahrungen am Menschen ergeben hatte, dass jedem einzelnen Medikament eine bestimmte, nicht unerhebliche Wirkung auf die Saftsekretion zukomme.

Die insbesondere in dieser Hinsicht studierten Alkaloïde Morphin und Atropin z. B. verhalten sich einander völlig entgegengesetzt, derart dass neben der narcotischen Eigenschaft dem ersteren eine die Sekretion erregende, dem letzteren eine stark hemmende Wirkung zukommt. Hieraus erklären sich einerseits manche bisherige Misserfolge, wie sich anderseits bestimmte Indikationen für die Anwendung ergeben. Bei allen Cardialgieen, die mit Hyperacidität oder Hyperchlorhydrie einhergehen, ist ein Belladonnapräparat, am besten Atropin subkutan, und zwar möglichst im Beginn der Schmerzanfälle, zu verordnen, das nicht nur die weitere Abscheidung abnorm sauren Sekrets hemmt, sondern voraussichtlich auch direkt lähmend die spastische Kontraktur des Pylorus aufhebt.

R. hat zum Teil grosse Dosen Atropin, selbst bis zu 2,5 mg pro die gegeben; die grösste Dauer der Applikation betrug 7 Tage. Eine länger währende Nachwirkung auf die Aciditätsgrösse war nicht mit Sicherheit zu konstatieren.

Pickardt (Berlin).

Fleiner, W.: Ueber Gallenblasenentzündung und davon abhängige Magendarmstörungen. Nach einem am 17. Juli im medic.-naturhistor. Verein zu Heidelberg gehaltenen Vortrage. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Die Arbeit bringt im ersten Teile ein kurze übersichtliche Darstellung der für die Entstehung der Cholecystitis in Frage kommenden Momente und erörtert die für die Diagnose wichtigen Punkte. Im zweiten Teile des Vortrages werden die von der Entzündung der Gallenblase abhängigen Magen- und Darmstörungen unter Mitteilung einiger Fälle näher ausgeführt.

Durch diese Erkrankung der Gallenblase können nicht nur alle möglichen Krankheitsbilder vorgetäuscht werden, sondern auch wirklich durch sie bedingt sein: Gastralgieen, Erbrechen und Durchfälle, Hämatemesis und Meläna. Es kommt auch zur Bildung eines wirklichen Magen- oder Duodenalgeschwüres, selbst Dickdarmgeschwüres, durch perforierende Steine, und manche Blutungen sind wohl bei Gallensteinkranken auf derartige Perforationsgeschwüre zurückzuführen.

Die chirurgische Behandlung der Gallensteine steht obenan, aber die

Digitized by Google

interne ist keineswegs als nebensächlich und unwirksam zu betrachten. Kann der Interne im akuten Anfalle schon viel nützen, so ist es auch weiter für ihn eine dankbare Aufgabe, die nach dem Anfalle zurückgebliebenen Störungen des Digestionstractus neben Diät und alkalischen Wässern mit Magenspülungen und Oelkuren mit Erfolg zu behandeln. Und gerade von diesen beiden letzteren methodisch durchgeführten Behandlungsweisen hatte F. gute Erfolge gesehen. Dieselben sind aber dann nicht anzuwenden, wenn es sich um eine stark hyperämische, vulnerabele Magenschleimhaut handelt, die zu capillären Blutungen neigt. In solchen Fällen Trinkkuren. Hagenberg (Göttingen).

Strauss, H.: Ueber ernährungstherapeutisch wichtige Beziehungen des Fettes zu den einzelnen Funktionen des Magens. Vortrag gehalten auf dem internationalen med. Kongress zu Paris am 3. August. (Therap. d. Gegenwart, 9.)

In früheren Arbeiten war schon von St. bei der Behandlung von Hyperacidität und Motilitätsstörungen des Magens das Fett, speziell das Milchfett empfohlen worden, indem er nachweisen konnte, dass grössere Mengen dieses Fettes die Sekretionsenergie herabsetzen, den Aufenthalt der Nahrung im Magen nicht verlängern, dass ferner die Ausnutzung der Nahrung im Darm bei Hyperacidität nicht gestört wird, und dass schliesslich noch grössere Fettmengen angenehmer als die gleichen Mengen von Kohlenhydraten empfunden werden. Die neu mitgeteilten Untersuchungen beschäftigen sich mit dem Verhalten der Lab- und Pepsinproduktion, sowie des osmotischen Druckes unter dem Einflusse grösserer Mengen von Milchfett und haben als Resultat, dass der Gehalt des Magensaftes an Labferment durch das Milchfett gesteigert, dass aber die Pepsinbildung nicht beeinflusst wird. Das letztere gilt noch für den osmotischen Druck.

Die zahlreichen klinischen Erfahrungen mit der Fettdiät (120—350 g pro die) bei Ulcus ventriculi, Hyperacidität und einer Reihe von Fällen von Hypersekretion und motorischer Insufficienz entsprechen den durch das Experiment gegebenen Erwartungen. Hagenberg (Göttingen).

Strauss, H. u. Philippson, H.: Ueber die Ausscheidung enterogener Zersetzungsprodukte im Urin bei konstanter Diät. Aus der III. med. Klinik der Kgl. Charité (Dir. Geh. Rat Prof. Dr. Senator). (Zeitschrift f. kl. Medic., Bd. 40, H. 5. 6.)

Die Untersuchungen sind an 31 Patienten, welche während der Versuchsperiode eine konstante Nahrung genossen, durchgeführt worden und beschränken sich auf die Feststellung der flüchtigen Fettsäuren, der aromatischen Oxysäuren, des Phenols und des Indicans, sowie der Aetherschwefelsäuren.

Die Ausscheidung dieser genannten Körper scheint, wenn auch nicht immer, durch die Nahrung beinflusst werden zu können, wie aus den älteren Angaben anderer Forscher und den Befunden dieser Versuchsreihen hervorgeht. Die Zuführung von flüchtigen Fettsäuren in Form des buttersauren Natrons hat aber durchaus keinen Einfluss auf die Menge der ausgeschiedenen Fettsäuren; dieses gilt im Gegensatze zu den Herbivoren auch von den Carnivoren, und man muss daher annehmen, dass diese Fettsäure im intermediären Stoffwechsel eine Umwandlung erfährt (s. u.).

In Uebereinstimmung mit den Angaben anderer liess sich eine Abnahme der Aetherschwefelsäuren nach Zuführung von Milchzucker feststellen.

Beim normalen Menschen beträgt nach den mitgeteilten Bestimmungen der Mittelwert der flüchtigen Fettsäuren 59,0, für die aromatischen Oxysäuren und Hippursäure 6,0. Werte für die flüchtigen Fettsäuren unter 4,0 sind als abnorm niedrig und solche über 80 als abnorm hoch anzusehen; für die aromatischen Oxysäuren und Hippursäure sind 4—5 und 7—8 die entsprechenden Zahlen. Die Diurese hat keinen deutlichen Einfluss auf die Grösse der Ausscheidung, ebensowenig ein diarrhoeischer Zustand.

Digitized by Google

Anders liegen die Verhältnisse bei der Obstipation, bei welcher sich bedeutend höhere Mittelwerte für die flüchtigen Fettsäuren und die aromatischen Oxysäuren und Hippursäure und häufig ein positiver Ausfall der Phenol- und Indicanprobe finden; dies gilt im besonderen Masse für die Obstipation bei der Bleikolik.

Die Magensaftsekretion übt auf diese Zersetzungsprodukte im Darm einen kaum merklichen Einfluss aus; höchstens in geringem Masse auf die Aetherschwefelsäure.

Die Menge der im Darme gebildeten Zersetzungsprodukte ist viel grösser als sich im Harn nachweisen lässt.

Der Organismus muss also die Fähigkeit besitzen, diese Stoffe umzuwandeln, und im hohen Masse scheint der Leber diese Aufgabe zuzufallen, wie daraus hervorgeht, dass bei Erkrankungen des Leberparenchyms eine besonders deutliche Steigerung dieser Zersetzungsprodukte sich findet. Wir haben daher bei der Prüfung dieser Fragen mehr das »histiogene« Moment gegenüber dem »enterogenen« in den Vordergrund zu stellen.

Eine Stütze findet die Lehre von den »intestinalen Autointoxicationen« nach diesen Auseinandersetzungen wohl kaum.

Aehnliche transformatorische Verhältnisse müssen wir auch bei der sogenannten »enterogenen« oder »alimentären« Form der Acetonurie annehmen, die, wie auch die Verff. wieder zeigen konnten, durch Zuführung von buttersauren Salzen entsteht. Bei der Streifung der Frage über die Entstehung des Acetons schliessen sich die Verff. denen an, welche das Fett als die Quelle desselben bezeichnen.

Hagenberg (Göttingen).

Blair Bell, W.: Acute infantile intussusception, with special reference to treatment by primary laparotomy. (Edinburgh Med. Journ., July.)

Die Wichtigkeit der Intussusception im Kindesalter illustriert Verf. durch folgende Zahlen: in 53 % aller Fälle ist sie die Ursache der akuten Obstruktion, und in 70 % der Fälle endet sie tödlich. Während früher die Prognose absolut infaust lautete, hofft Verf., dass man in nächster Zukunft schon sagen werde: die Intussusception ist stets durch Operation heilbar.

Nach einer kurzen Besprechung der Aetiologie und Symptomatik giebt er den Rat, besonders auf Blut- und Schleimabgang in allen Fällen von akuter Verstopfung und Erbrechen zu achten, dann aber nicht die weitere Entwickelung der Symptome abzuwarten, sondern, ohne viel Zeit mit Klysmen oder andern Massnahmen zu verlieren, sofort die Laparotomie zu machen. Die Laparotomie sollte als beste Behandlung die erste und einzige sein, und Verf. ist überzeugt, dass dann bei richtiger Nachbehandlung die Mortalität sehr sinken würde. Die Incision soll da gemacht werden, wo man den Tumor fühlt oder vermutet; die Resektion ist bei frühzeitiger Operation fast stets überflüssig.

Verf. führt als Stütze seiner Vorschläge drei von ihm operierte Fälle an, wovon einer in Folge zu spät vorgenommener Operation, einer in Folge ungenügender Nahrungszufuhr nach der Operation letal endete.

A. Hesse (Hamburg).

Deiters: Ein geheilter Fall von multiplen Darmverletzungen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36.)

Eine an Melancholie leidende Kranke der Andernacher Provinzial-Irrenanstalt brachte sich mit einer Nähscheere eine Verletzung am Unterleibe bei, wodurch der Darm an nicht weniger als 12 Stellen verletzt wurde. Von den Aerzten der Anstalt wurden sofort die Verletzungen zwar nicht mit »einer der nur den Specialisten geläufigen kunstvollen Darmnahtmethoden, sondern mit einfachen Knopfnähten« sorgfältig vernäht. Trotzdem bei der Verwundung ein verhältnismässig sehr grosser Teil der Darmschlingen ausgetreten und durch die

Digitized by Google

Berührung mit unsauberen Kleidungsstücken zur Infektion die günstigste Gelegenheit gegeben war, war der Heilungsverlauf ein fieberfreier und günstiger.

Der Fall zeigt, dass man bei Darmverletzungen auch in den Fällen, in welchen kein Chirurg und kein chirurgisches Krankenhaus erreichbar sind, nicht den Mut sinken lassen soll. »Wenn man Glück hat, gelingt's«.

Hagenberg (Göttingen).

Ochsner (Chicago): **Ueber Verwendung ausschliesslicher Rectalernährung in akuten Appendicitisfällen.** (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 39.)

Im akuten Stadium der Appendicitis ist prinzipiell Nahrungsenthaltung per os geboten und ausschliesslich rectal zu ernähren. Man erreicht dadurch, dass der Dünndarm sich dem Netz, das sich bei allen ernsteren Erkrankungen des Wurmfortsatzes um diesen herumschlingt, anschmiegt, so dass sich »im schlimmsten Fall ein umschriebener Abscess bildet«, der leicht zu öffnen ist. Ausserdem werden so am besten die afficierten Teile ruhig gestellt.

Die Clysmen sind in Mengen von 150 cc drei- bis sechsstündlich zu verabfolgen; treten Reizungen der Rectalschleimhaut ein, so setzt man besser 12 Stunden aus. Zur Beseitigung etwaigen Brechreizes genügt meist eine Magenausspülung.

Verf. wendet diese Methode ständig seit acht Jahren an und hat seitdem eine wesentliche Verbesserung seiner Erfolge zu verzeichnen.

Pickardt (Berlin).

Berliner, A. u. Cohn, M.: Klinische Beiträge zur Diagnose des Abdominal-Typhus. Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses am Friedrichshain zu Berlin (Prof. Dr. Kroenig). (Münch. med. Wochenschr., Nr. 37.)

Die innerhalb von 2 Jahren im Krankenhause zu F. vorgekommenen 45 Fälle von Unterleibstyphus haben mit besonderer Berücksichtigung der für die Diagnose wichtigen Momente eine Bearbeitung gefunden. Es nehmen hiervon hauptsächlich die mit der Gruber-Widal'schen Serumprobe gemachten Erfahrungen unser Interesse in Anspruch. Die Reaktion wurde in einer Verdünnung von 1 : 30 angestellt, und es zeigte sich dabei, dass nur in einem Falle die Agglutination ausblieb, trotzdem es sich um einen klinisch sicher gestellten Fall von Unterleibstyphus handelte. Beobachtungen über den makroskopischen Ausfall der Probe bei Brutschranktemperatur sind nicht gemacht. Bei einer in einem flachen Uhrschälchen hergestellten Serum-Bouillon-Mischung liess sich aber schon bei Zimmertemperatur nach etwa 30 Minuten zuweilen bei positivem Ausfall das Auftreten einer sternförmigen Figur beobachten, welche durch den Ausfall der Bakterien zustandekam. Die Mitteilung von Kraus, dass die Pneumococcentoxine die Fähigkeit besitzen, der agglutinierenden Wirkung des Typhusserums entgegenzuwirken, konnte in 2 Fällen von Typhus mit croupöser Pneumonie nicht bestätigt werden.

Die Verff. glauben nach ihren Erfahrungen den positiven Ausfall der Serumprobe für die Diagnose Typhus als »fast eindeutig« annehmen zu können.

Die übrigen Mitteilungen beziehen sich auf das Auftreten von Roseolen, Milztumor etc. und die bei diesen Fällen aufgetretenen Komplikationen.

Hagenberg (Göttingen).

Des fièvres typhoïdes à début brusque. Soc. méd. des hôp. Séance du 8 juin. (La semaine méd., Nr. 25.)

Widal teilt einige Beobachtungen von Abdominaltyphus mit, die bemerkenswert sind durch einen plötzlichen schweren Beginn der Erkrankung, ähnlich wie bei Pneumonie mit ausgesprochenem Schüttelfrost und heftigem Kopfschmerz. Solche Fälle zählen entschieden zu den Seltenheiten, ihr Vorkommen lehrt uns aber, auch bei nicht allmählichem und nicht schleichendem Beginn einer fieberhaften Er-

Digitized by Google

krankung mit der Möglichkeit eines Typhus abdominalis zu rechnen. Vincent, der ebenfalls plötzlich einsetzende Typhen beobachtet hat, hält den Verlauf dieser Formen für langwieriger und die Prognose für etwas ungünstiger, eine Ansicht, der sich Widal und Sevestre auf Grund ihrer Erfahrungen nicht anschliessen können. Nach Rendu und Siredey sind namentlich schwächliche und körperlich wie geistig überangestrengte Individuen zu dieser Form des Typhus disponiert.

Schade (Göttingen).

Choléeystite suppurée à bacilles d'Eberth. Soc. méd. des hôp. Séance du 8 juin. (La semaine méd., Nr. 25.)

Parmentier trägt die Krankengeschichte eines Mannes vor, der im Verlaufe eines Typhus eine eitrige Cholecystitis bekam. Trotz Eröffnung der Gallenblase und Entleerung ihres Inhalts erfolgte der Exitus. Widal erinnert bei dieser Gelegenheit an eine von ihm gemachte Beobachtung von einem Typhuskranken, bei dem man wegen Schmerzhaftigkeit und Schwellung der Gallenblasengegend den Bauch öffnete in der Erwartung, eine Cholecystitis zu finden. Da die Gallenblase sich jedoch als intakt erwies, so lag die Vermutung nahe, dass es sich um einen durch Kontraktion der Bauchmuskeln entstandenen »Phantomtumor« gehandelt hatte. Der Fall verlief tödlich. W. warnt überhaupt vor Bauchoperationen im Verlaufe eines Typhus, da sie meist eine schlechte Prognose geben.

Schade (Göttingen).

Hemmeter, J. C.: Ueber das Vorkommen von proteolytischen und amylolytischen Fermenten im Inhalt des menschlichen Kolons. (Archiv f. d. ges. Physiolog., Bd. 81, H. 4. 5.).

Aus den normalen menschlichen Fäces lässt sich ein Extrakt herstellen, welches, wenn auch nicht in allen Fällen, proteolytische Eigenschaften besitzt. Diese eiweissverdauende Kraft zeigt das Extrakt besonders in einer alkalischen, weniger kräftig in einer neutralen Lösung; gar nicht oder nur im geringen Masse tritt die Verdauung in einer schwach sauren Flüssigkeit ein. Neben diesem proteolytischen Fermente ist in hervorragendem Masse eine amylolytische Wirkung zu beobachten, die auch wieder sehr rasch sich in einer alkalischen Lösung zeigt, während sie in einer sauren Lösung nicht zustandekommt. Eine fettspaltende Wirkung kommt diesem Fäcesextrakte nicht zu.

Das proteolytische Ferment findet sich auch bei solchen Individuen, die an Atrophie des Magens leiden, also kein Pepsin mehr producieren können. Es kann hier ausgeschlossen werden, dass das in Frage kommende Ferment nicht vom Pepsin herrühren kann. Aus dem Umstande ferner, dass das Ferment nur in einer alkalischen oder neutralen Lösung seine verdauenden Eigenschaften zeigt, kann man wiederum folgern, dass es aus dem Pankreas oder den Darmdrüsen stammt.

Bezüglich der Einzelheiten und besonders der bei diesen Versuchen angewandten Technik muss auf die Arbeit selbst verwiesen werden.

Hagenberg (Göttingen).

Naunyn, B.: Die heutige Lehre von der Cholelithiasis. Vorgetragen auf dem 13. internationalen medicinischen Kongress zu Paris am 3. August. (Therapie der Gegenwart, 9.)

Die Bildung der Gallensteine entsteht infolge eines »lithogenen« Katarrhes der Gallenblasenschleimhaut aus den Zerfallsprodukten der Schleimhautepithelien, dem Cholesterin und dem Calcium des Bilirubinkalkes. Die Ursache dieser Katarrhe sind, wenn auch noch nicht streng bewiesen, Bakterien: das Bakterium coli, ein dem Bacillus subtilis ähnlicher Bacillus, Staphylococcen, Streptococcen und der Typhusbacillus. Während die primären »lithogenen« Katarrhe meist ganz ohne Symptome verlaufen, sind die sekundären infektiösen Katarrhe, die Cholecystitis und

Digitized by Google

die Cholangitis, schmerzhafte und gefährliche Prozesse. Der verschiedene Effekt durch die gleichen Bakterien erklärt sich dadurch, dass bei ungehindertem Abflusse die sich in der Galle des gesunden Menschen normalerweise findenden Bakterien keine günstigen Bedingungen für ein ungestörtes Wachstum finden, dass aber bei unvollständiger Entleerung (»Residualgalle«) den Bakterien ein geeigneter Nährboden gegeben wird.

Der Ansicht Riedel's, dass nur Cholecystitis Gallensteinkoliken verursachen kann, kann man nicht unbedingt beistimmen.

In therapeutischer Hinsicht ist der Satz aufzustellen, dass zunächst die palliative, nicht operative Behandlung zu versuchen ist, bis es klar ist, dass das Leiden nicht mehr latent wird, oder strikte Indikationen zur Operation auffordern (Empyem, Hydrops).

Die Aufgaben der palliativen Behandlung bestehen darin, einmal den etwa eingeklemmten Stein wieder »flott zu machen« und zweitens auch die infektiösen Erkrankungen zu beseitigen. Im ersteren Falle kommt die Frage in Betracht, ob man die Peristaltik der Gallenblase anregen oder beruhigen soll. Das letztere ist vorzuziehen. Betreffs der Cholagoga sind die Erfolge weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben. Die Wirkungen der heissen alkalischen Glaubersalzquellen ist so zu erklären, dass man durch die Zufuhr derartiger Wässer einen günstigen Einfluss auf die Zirkulation erzielt und auf die entzündeten Organe auf diese Weise therapeutisch einwirkt, analog der Anwendung von Wärme bei Gelenkentzündungen. Diese Steigerung des Blutstromes durch die Leber infolge solcher Mineralwasserkuren kann durch Applikation von Wärme auf die Lebergegend unterstützt werden.

Die Anwendung der Röntgenstrahlen zur Diagnose der Cholelithiasis hängt nicht von der Grösse der einzelnen Konkremente, sondern von ihrer chemischen Zusammensetzung ab, und zwar je mehr Kalk sie enthalten, um so undurchgängiger sind sie. Hagenberg (Göttingen).

Tschermak, A.: Eine Methode partieller Ableitung der Galle nach aussen. Aus dem physiologischen Institut der Univ. Leipzig. (Archiv f. d. ges. Physiologie, Bd. 82, H. 1. 2.)

Bei Anlegung einer einfachen Gallenblasenfistel gewinnt man nur einen unkontrollierbaren Teil des Sekretes; die Kombination dieser Methode mit einer Unterbindung des Ductus choledochus hinwiederum entzieht dem Tiere die zum Verdauungsprozess nötige Galle und verhindert ferner die Resorption der einzelnen Gallenbestandteile im Darm. Denselben Vorwurf kann man auch der Implantationsmethode des Ductus choledochus in die Haut machen, bei welcher noch durch die Durchschneidung des Plexus choledochus der die Sekretion eventuell regelnde Nerveneinfluss aufgehoben wird.

Diese angeführten Missstände vermeidet T. durch eine partielle Ableitung der Galle, indem er sich beim Hunde und bei der Katze die mehrfachen Verzweigungen des Ductus choledochus zu nutze macht. Um denselben wird eine mehrfache Ligatur an der Stelle angelegt, unterhalb welcher noch mindestens ein grösserer Gallengang in den Ductus choledochus einmündet. Die Vorteile bei dieser Methode liegen darin, dass man durch die hierauf angelegte Gallenblasenfistel aus einem bestimmten Teile der Leber die Galle gewinnt, während anderseits auch dem Tiere die Galle des anderen Teiles bleibt.

Hagenberg (Göttingen).

Ferralasco, L.: Occlusione delle vie biliari da cisti idatidea del fegato. (Verschluss der Gallenwege durch eine Echinococcencyste.) (Gazz. d. Osped. e delle Clin., Nr. 99, S. 1034.)

Autor berichtet über einen Fall aus der Maragliano'schen Klinik, in welchem auf Grund der kolikartigen Schmerzen, des Ikterus, der Nausea, der entfärbten Stühle und des gallenfarbstoffhaltigen Urins die Diagnose auf Gallensteinkolik gestellt worden war. Da in dem 19tägigen Aufenthalte in der Klinik das

Digitized by Google

Allgemeinbefinden sich erheblich verschlimmerte — Temperaturen bis 39,9 — Puls 124 —, so beschloss man zur Operation zu schreiten. Unglücklicherweise wurde bei derselben die Leber verletzt; infolgedessen entstand eine unstillbare Blutung, der der Patient erlag.

Die Sektion stellte als Ursache des vorerwähnten Syptomenkomplexes eine in Degeneration begriffene Echinococcencyste fest, welche zum Verschluss und zur Erweiterung des Ductus choledochus und hepaticus geführt hatte.

Der Fall blieb unklar, weil im Stuhl nie Elemente aufzufinden waren, die den Parasiten hätten vermuten lassen.

Die Litteratur ist eingehend berücksichtigt. Der S. 217 des Centralbl. referierte Fall von Althaus scheint viele Aehnlichkeiten mit dem Maragliano'schen aufzuweisen. Rothschild (Soden a. T.).

Umber, F.: Das Nukleoproteïd des Pankreas. Aus dem chem. Laborat. des patholog. Instituts (Prof. Dr. Salkowski) in Berlin. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 40, H. 5. 6.)

Das von Hammarsten aus dem Pankreas dargestellte Nukleoproteïd ist bereits ein Zersetzungsprodukt einer weit komplizierteren Eiweisssubstanz. Dem Verf. ist es gelungen, die Muttersubstanz dieses Eiweisskörpers, das eigentliche Nukleoproteïd des Pankreas, das den Nukleoproteïden der übrigen Organe entspricht, rein darzustellen, indem er mit physiologischer Kochsalzlösung das fein zerhackte Pankreas auszog und das Proteïd aus dem Extrakt durch ganz schwache Essigsäure ausfällte. Die Elementaranalysen von 3 Präparaten geben gut übereinstimmende Resultate. Die Mittelwerte betragen für P = 1,67 %, für S = 1,29 %, für Fe = 0,13 %, für N = 17,12 %, für C = 51,35 %, für H = 6,81 %.

Durch Spaltung dieses Nukleoproteïdes mittels Kochen und Ausfällung des Filtrats mit Essigsäure lässt sich ein phosphorreiches Proteïd (3,76 % P) gewinnen, welches mit dem Hammarsten'schen Nukleoproteïd identisch ist.

Von Xanthinbasen enthält das Pankreas-Nukleoproteïd nur Guanin.

Es lässt sich bei der Spaltung ein reducierender Körper nachweisen, der als Pentose erkannt wird.

Durch Kochen mit 2 % Kalilauge lässt sich aus dem Proteïd Guanylsäure gewinnen.

Bei der Pepsinverdauung bleibt ein unverdaulicher Rückstand, das Nukleïn. Bei der Trypsinverdauung tritt aber eine viel tiefergehende Spaltung ein.

Hagenberg (Göttingen).

Lesage: J.: Sur la résorption du sang injecté dans la cavité péritonéale. Soc. de biol. Séance du 9 juin. (La semaine méd., Nr. 25).

200 cc der Carotis entnommenes Blut wurden einem Hunde in die Peritonealhöhle injiciert. Während der nächsten 3/4 Stunden erwies sich die aus einer Fistel des Ductus thoracicus abfliessende Lymphe von normaler Beschaffenheit, dann bekam sie eine leicht rötliche Färbung, um 1 Stunde nach der Injektion eine ausgesprochen rote Farbe anzunehmen. Mikroskopisch fanden sich sehr zahlreiche rote Blutkörperchen von demselben Aussehen wie im Blute. Nachdem so die Mehrzahl der Erythrocyten in das Lymphsystem aktiv hinübergewandert ist, ändert sich das mikroskopische Bild allmählich, indem man jetzt vorzugsweise und zuletzt ausschliesslich Leucocyten, in deren Protoplasma ein oder mehrere rote Blutkörperchen eingeschlossen sind, den Ductus thoracicus passieren sieht. Durch aktive Diapedese in die Peritonealhöhle eingewandert, schaffen sie den letzten Rest des injicierten Blutes in das Lymphsystem hinüber, bis die Serosa wieder ihre normale Beschaffenheit angenommen hat. Schade (Göttingen).

Ostertag: Ueber eine neue Bandage zur Verhütung und Heilung des Hängebauchs und seiner Folgezustände. (Aerztl. Centralblatt, Nr. 39.)

Bei Erschlaffung der Bauchmuskulatur post partum, bei Ptosen irgend-

Digitized by Google

welchen Organs ist eine Bandage zu verordnen, die eine starke und gleichmässige Kompression auf den Unterleib ausübt und gleichzeitig so konstruiert ist, dass sie im Tragen gar nicht oder wenig gefühlt wird. Diesen Indikationen entspricht die von O. erfundene »Universalbinde Monopol«, die hinten fast so hoch wie vorn ist und von den Rippenbogen bis zu den Hüftknochen geht, sich also oben und unten auf das Knochengerüst stützen kann. Der Bauchteil besteht aus einem einzigen Stück Tricot ohne Naht; an den Seiten befinden sich Haken und Oesen, mittels deren die Binde loser oder fester einzustellen ist. Das Herabsinken wird verhindert durch zwei über die Schulter gehende Träger, das Hinaufrutschen durch aus Hohlgummi bestehende Schenkelriemen. Pelotten sind zwecklos, da sie nur drücken und die Organe doch nie in ihre richtige Lage bringen bezw. in dieser erhalten.

Pickardt (Berlin).

De la cure d'alimentation des tuberculeux à l'hôpital Boucicaut. Soc. méd. des hôp. Séance du 8 juin. (La semaine méd., Nr. 25.)

Letulle berichtet über die Ernährung der Phthisiker im Krankenhaus Boucicaut. Es werden täglich 6 Mahlzeiten verabreicht: um 6 Uhr Thee und Milch; um 8 Uhr Suppe mit Fleischpulver; um 11 Uhr Frühstück, aus 3 verschiedenen Gerichten; um 3 Uhr ein Imbiss mit kaltem Aufschnitt; um $5^1/_2$ Uhr die Hauptmahlzeit (Suppe und 3 Gänge); um $8^1/_2$ Uhr 1 Glas Milch mit etwas trockenem Kuchen. Ausserdem werden noch Eier, rohes Fleisch etc. je nach Bedürfnis extra verabreicht. Bei diesem Regime und der damit verbundenen körperlichen wie geistigen Ruhe nimmt die Mehrzahl der Kranken, selbst diejenigen, die sich schon in einem vorgerückteren Stadium der Krankheit befinden, rapide zu. Diese Gewichtszunahme hält indes nicht lange an; schon nach wenigen Wochen bleibt das Körpergewicht stationär und sinkt dann bis auf das anfängliche Niveau zurück. L. schlägt daher vor, die Patienten, sobald sie auf dem Höhepunkte angelangt sind, aus der Krankenhausbehandlung zu entlassen und ihnen einen Landaufenthalt vorzuschreiben. Den Ausführungen L.'s schliesst sich Rendu an.

Schade (Göttingen).

Richet et Héricourt: Du traitement de la tuberculose expérimentale par la viande crue et le jus de viande. Soc. de biol. Séance du 2 juin. (La semaine méd., Nr. 24.)

R. und H. berichten über ihre Erfahrungen in der Behandlung der Tuberkulose mit rohem Fleisch. Bei ihren Versuchen, die sie an durch Impfung tuberkulös gemachten Hunden anstellten, fanden sie, dass diejenigen Tiere, welchen ausschliesslich rohes Fleisch als Nahrung diente, noch nach 6 Monaten gesund waren, während die übrigen, d. h. diejenigen, welche bei gewöhnlicher Kost blieben oder nur gekochtes Fleisch erhielten, schon nach wenigen Wochen an Tuberkulose zu Grunde gingen. Ausser dieser curativen Wirkung kommt nach R. und H. dem rohen Fleisch auch die Eigenschaft eines Schutzmittels gegen tuberkulöse Infektion zu.

Die tägliche Dosis betrug pro Kilo Körpergewicht nicht unter 10 g. Statt des rohen Fleisches kann man auch den frischen Fleischsaft verabreichen.

Schade (Göttingen).

De la préparation du suc de viande crue employé dans le traitement de la tuberculose expérimentale. Soc. de biol. Séance du 9 juin. (La semaine méd., Nr. 25).

Richet empfiehlt, zur Gewinnung des von ihm gegen Tuberkulose empfohlenen Fleischsaftes in der Weise vorzugehen, dass man rohes Fleisch congelieren lässt; der dabei austretende Saft soll die wirksamen Elemente der Muskel-

Digitized by Google

substanz in erheblich grösserer Quantität enthalten als der durch einfache Expression gewonnene Fleischsaft. Dem Einwande von Chantemesse, dass die Erfolge, die R. der Anwendung des rohen Fleisches zuschreibe, vielleicht nur durch eine Art Uebererernährung zu erklären seien, indem die rohen Fleischpräparate Appetit und Verdauung anregten, hält R. die von ihm gemachte Beobachtung entgegen, dass die mit rohem Fleisch genährten Tiere quantitativ weniger Nahrung zu sich nehmen als die dem gewöhnlichen Regime unterworfenen. R. vindiciert somit dem rohen Fleisch einen specifischen Einfluss auf den tuberkulösen Prozess. Interessant ist die Erklärung Bouchards, dass auch die klinischen Beobachtungen Richets Erfahrungen vollauf bestätigten, und dass in allen Fällen von drohender oder schon bestehender Tuberkulose das ganze Streben darauf gerichtet sein solle, die Patienten einem strengen Fleischregime zu unterwerfen, sie zu »Carnivoren« zu machen. Schade (Göttingen).

Richet, Charles (Paris): **Etude historique et bibliographique sur l'emploi de la viande crue dans le traitement de la tuberculose.** (La semaine méd., Nr. 30).

Der bekannte Pariser Physiologe fasst die Ergebnisse seiner an Hunden angestellten Versuche in folgende Sätze zusammen:

1) Das rohe Fleisch ist ein Prophylacticum gegen die tuberkulöse Infektion und bringt einen schon bestehenden tuberkulösen Prozess zur Heilung;
2) die dazu nötige tägliche Menge beträgt etwa 12 g pro Kilo Körpergewicht;
8) die wirksamen Bestandteile des rohen Fleisches sind auch in dem aus dem Fleisch extrahierten Plasma enthalten;
4) das gekochte Fleisch steht dem rohen Fleisch in der Behandlung der Tuberkulose an Wert nicht gleich.

Die heilsame Wirkung des rohen Fleisches auf den tuberkulösen Prozess basiert nach R. nicht allein auf der Eigenschaft desselben als Nährstoff, sondern vielmehr auf seinem Gehalt an uns noch unbekannten Stoffen (Enzymen oder Fermenten), denen ein spezifischer Einfluss auf die Tuberkulose zukommt. In diesem Sinne kann das rohe Fleisch als ein wirkliches Medikament gegen Tuberkulose gelten, allerdings zunächst, wie auch R. betont, nur für die experimentelle Tuberkulose —, ob auch für die menschliche Tuberkulose, muss erst die Zukunft lehren. Denn die vom Verf. in erschöpfender Weise aus der Litteratur zusammengestellten bisherigen Erfahrungen über die Verwendung des rohen Fleisches am Krankenbett zeigen zwar, dass man sich des rohen Fleisches wie bei anderen Erkrankungen, so auch bei der Tuberkulose, besonders bei gleichzeitig bestehenden Verdauungsstörungen, als eines Kräftigungsmittels vielfach mit Erfolg bedient hat, indes von einer eigentlichen spezifischen Wirkung ist — mit einer Ausnahme — nirgends die Rede. Trotzdem nimmt Verf. keinen Anstand, dem rohen Fleisch auch auf die Tuberkulose des Menschen eine spezifische Heilwirkung zuzuschreiben, und kann seine Anwendung bei Lungentuberkulose nicht dringend genug empfehlen. R. legt Wert darauf, dass man es von Anfang an verabreicht, und nicht, wie es bisher vielfach geschehen, auf den Eintritt von Verdauungsstörungen wartet. Das rohe Fleisch selbst soll man täglich in einer Quantität von mindestens 600—750 g geben, oder statt dessen den Saft von 1000—1500 g.

Schade (Göttingen).

Messedaglia: Risultati della cura della scrofolosi addominale con il metodo De Giovanni. (Ergebnisse der De Giovanni'schen Behandlungsmethode der Bauchscrophulose.) R. clinica medica di Padova. Prof. De Giovanni. (Vortrag gehalten im April auf dem internationalen Congress zur Bekämpfung der Tuberkulose in Neapel.)

Zweck des Vortrages ist einzig der, die mit besagter Methode erzielten Heilresultate vorzuführen. Unter Bauchscrophulosis versteht D. G. das klinische irritative Bild mit chronischem Verlaufe, das sich in den drüsigen Apparaten des Abdomens abspielt, charakterisiert durch Hyperplasie der lymphatischen Ele-

Digitized by Google

mente. — Die Therapie fusst auf der Kenntnis der speciellen Morphologie des Patienten (diese von D. G. vor 10 Jahren eingeschlagene Richtung, die Morphologie des menschlichen Körpers auf die klinischen Beobachtungen anzuwenden, kann hier näher nicht besprochen werden, und mögen sich Interessenten an die Quelle wenden)[1]. — Zur Entlastung des portalen Kreislaufes, richtiger zur Verminderung des Reizes auf die drüsigen Elemente schlägt D. G. vor: Blutentziehung am After, Reiben der Bauchhaut mit Crotonöl und endlich Trockendiät. — Durch die Blutentziehung wurde nie ein anämischer Zustand (der ja befürchtet werden könnte) herbeigeführt, umgekehrt wurde sogar eine Vermehrung in der Thätigkeit der blutbereitenden Organe beobachtet, wie denn eine von Taidelli in dem Sinne gemachte Beobachtung es beweist[2].

Ferner wirkt der Biss des Blutegels — so D. G. — stimulierend auf die sympathischen Nervengeflechte des Abdomens durch Uebertragung des Reizes von den Haemorrhoidalnerven aus und erzielt so eine Modifikation in der Gefässinnervation des Abdomens und der Nieren. — Durch Reiben der Bauchhaut mit Crotonöl entsteht eine Dermatitis, bei deren Ausbruch eine Wiederbelebung des abdominellen Kreislaufes, Abnahme der Schmerzen und des Meteorismus beobachtet werden. Den genannten therapeutischen Massnahmen sei noch hinzugefügt kräftigende, stickstoffhaltige Trockendiät, allgemeine Massage, Salz- oder Schwefelbäder. Innerlich JKa, As.

Im Ganzen wurden 52 Fälle behandelt mit 30 Heilungen (57,69 %). — Der Symptomencomplex der Bauchscrophulose manifestiert sich bei prädisponierten Subjekten mit übermässiger Entwickelung des Abdomens, wo sowohl Lymph- wie Venensystem stärker entwickelt sind. — Das soeben entworfene Bild der Behandlungsmethode versucht durch Hebung des allgemeinen Kräftezustandes den kranken Organismus zu bessern. Plitek (Triest).

Simonelli, L.: Ricerche sulle sostanze albuminoidee delle orine dei tubercolotici. (Untersuchungen auf Eiweisssubstanzen im Harne von Tuberkulösen.) Sezione di chimica clinica. Prof. E. Reale. (Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Anno 3, Nr. 6.)

Die Untersuchungsreihe umfasst 70 Kranke, davon 31 mit Lungentuberkulose, 6 mit Tuberkulose der serösen Häute, 4 mit Drüsen-, und 29 mit Knochen- resp. Gelenktuberkulose. — Vom Verf. wurden folgende Eiweisskörper im Urin vorgefunden: Eiweiss in 80 % der Fälle (Serumeiweiss und Globulin), Pepton und Propepton (Albumose) in 70 %. — Nucleoalbumin konnte nie nachgewiesen werden. — Das Eiweiss wurde in den mit echter Nephritis komplizierten Fällen vorgefunden. Pepton fand sich vorwiegend bei komplizierenden Darmveränderungen sowie bei fettiger Entartung der Leber.

Propepton wurde nur einmal und zwar bei einer Lungentuberkulose ohne Knochenerkrankungen nachgewiesen. Plitek (Triest.)

Castronuovo, G.: L'eliminazione del magnesio nei sani e nei tubercolotici. (Die Ausscheidung des Magnesiums beim Gesunden und beim Tuberkulösen.) Clinica De Renzi. (Nuova Rivista Clinico-Terapeutica, Anno 3, Nr. 7.)

Die Ausscheidung des MgO beträgt beim Gesunden im Mittel 0,17 g, beim Tuberkulösen 0,1107 g pro die. Die von C. angestellten Beobachtungen scheinen eine mit dem Krankheitsherde und dem allgemeinen Kräftezustand des Organismus parallel verlaufende Abnahme in der MgO-Ausscheidung nahezulegen, wahrscheinlich bedingt durch bestehende Zerstörung von Muskelmassen. — Tuber-

1) De Giovanni: Morfologia del corpo umano. — Milano, Hoepli 1891.
2) Rivista Veneta di scienze mediche 31. I. 1899.

Digitized by Google

kulöse mit leidlich gutem Ernährungszustande scheiden eine dem Gesunden ähnliche MgO-Menge durch den Harn aus. Plitek (Triest).

De la diurèse produite par les injections intravasculaires de solutions hypertoniques. Soc. de biol. Séance du 9 juin. (La semaine méd., Nr. 25.)

Balthazard, der den Einfluss der intravenösen Injektion hypertonischer Lösungen auf die Harnabsonderung studierte, fand, dass der nach Injektion einer 25 % Glycoselösung oder einer, jener Lösung isotonischen 5 % ClNa-Lösung ausgeschiedene Urin eine etwa um die Hälfte geringere moleculäre Konzentration hatte wie der in der gleichen Zeit unter normalen Verhältnissen abgesonderte Harn (natürlich nach Abzug der in der Injektionsflüssigkeit enthaltenen Moleküle). Durch die intravasculäre Injektion hypertonischer Lösungen wird demnach dem Organismus zwar Wasser entzogen, aber feste organische Substanz in grösserer Menge in ihm retiniert. Abgesehen von ihrer zerstörenden Wirkung auf die roten Blutkörperchen haftet also diesen Injektionen noch der Nachteil an, dass sie die notwendige Ausscheidung giftiger Stoffwechselprodukte hemmen. Statt der intravasculären Injektion empfiehlt sich besser die subcutane, die eine ebenso intensive und länger dauernde Diurese zur Folge hat, ohne die Elemente des Blutes zu schädigen und die Ausscheidung der Produkte des Stoffwechsels zu beeinträchtigen.

Hallion bemerkt, dass dieses nicht allein für die intravasculäre Injektion von hypertonischen Lösungen, sondern auch von isotonischen gelte, z. B. der physiologischen Kochsalzlösung, nach deren intravasculärer Injektion man zwar eine vermehrte Diurese, aber eine verringerte moleculäre Konzentration des Harns beobachten könne. Schade (Göttingen).

Quinton: Toxicité urinaire et isotonie. Soc. de biol. Séance du 9 juin. (La semaine méd., Nr. 25).

Q. bezeichnet die Methode, die wahre Toxicität des Harns in der Weise zu bestimmen, dass man den Harn durch Verdünnung mit destilliertem Wasser auf den Gefrierpunkt des Blutserums bringt, d. h. den Harn dem Blute »isotonisch« macht, als fehlerhaft. In Wirklichkeit ist nämlich solcher Harn, auch wenn er genau den Gefrierpunkt des Blutes erreicht hat, nicht isotonisch, sondern hypotonisch, und zwar deswegen, weil der Hauptbestandteil des Harns, der Harnstoff, sich den bekannten physiologischen Gesetzen der Osmose nicht unterordnet. Eine dem Blute isotonisch gemachte $\overset{+}{\text{U}}$r-Lösung, also eine $\overset{+}{\text{U}}$r-Lösung, die denselben Gefrierpunkt hat, wie das Blut, verhält sich den roten Blutkörperchen gegenüber wie destilliertes Wasser: dieselben quellen auf und geben ihren Farbstoff ab. Dadurch, dass man den Harn durch Verdünnung mit Wasser dem Blute isotonisch macht, werden also die Störungen der Osmose (die »osmonocivité«) nicht ausgeschlossen. So findet auch die von anderer Seite (Lesné, Bernard, Hallion etc.) gemachte merkwürdige Beobachtung, dass sich für den isotonischen, also mit Wasser verdünnten Harn oft eine höhere Toxicität ergiebt als für den unverdünnten, eine befriedigende Erklärung. Schade (Göttingen).

Toxicité urinaire et isotonie. Soc. de biol. Séance du 2 juin. (La semaine méd., Nr. 24).

Die Mitteilungen Claude's und Balthazard's knüpfen an deren frühere Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Toxicität einer Lösung und ihrer moleculären Konzentration an (La semaine méd., 1899, S. 191). Will man die »wahre Toxicität« eines Harns bestimmen, so muss man zunächst die Unterschiede in der moleculären Konzentration von Harn und Blut ausgleichen, den Harn dem Blute »isotonisch« machen. Dieses geschieht durch Verdünnung

Digitized by Google

des Harns mit Wasser. Einen Massstab für den Grad der moleculären Konzentration giebt uns die Bestimmung des Gefrierpunktes. Um also den Harn dem Blute isotonisch zu machen, muss man denselben derart verdünnen, dass sein Gefrierpunkt demjenigen des Blutes gleich ist, d. h. etwa — 0,56° beträgt. Da nun die Injektion so erheblicher Mengen Flüssigkeit in das Gefässsystem des Versuchstieres nicht ohne Bedenken ist — von deutschen Forschern wurde deswegen der intravenösen Injektion die subkutane Infusion vorgezogen —, so haben Cl. und B. bei ihren Versuchen darauf verzichtet, den Urin zu verdünnen, und die Toxicität des unverdünnten Harns, die »totale Toxicität« bestimmt, dann aber das so gewonnene Resultat mit Hilfe von eigens dazu aufgestellten Tabellen auf einen Harn von der moleculären Konzentration des Blutes reduciert. Es ergaben sich auf diese Weise für die wahre Toxicität ganz ähnliche Werte wie bei den früheren Versuchen.

Dass die Injektion von Flüssigkeit in das Gefässsystem schon an sich nicht gleichgültig ist, wird von Hallion auf Grund früherer Erfahrungen bestätigt. H. will beobachtet haben, dass die tödliche Dosis des durch Verdünnung dem Blute isotonisch gemachten Urins bisweilen geringer ist als die des unverdünnten.

Lapicque weist noch auf ein anderes bei der Toxicitätsbestimmung des Harns zu berücksichtigendes Moment hin: auf die diuretische Wirkung des Harns. Ein stark diuretisch wirkender Harn kann ceteris paribus keine so intensive Giftwirkung entfalten wie ein Harn, dem geringere diuretische Eigenschaften zukommen.

Nach Hallion steht die Intensität der Diurese, welche durch die Injektion eines Harns hervorgerufen wird, in direktem Verhältnis zu der osmotischen Spannung des betr. Harns.

Schade (Göttingen).

Charrin: Toxicité urinaire et pathologie cellulaire. Soc. de biol. Séance du 16 juin. (La semaine méd., Nr. 26.)

Ch. prüfte bei gesunden und von gesunden Eltern stammenden Neugeborenen, sowie bei kranken, kachektischen, von kranken Eltern stammenden neugeborenen Kindern den Urin auf seine Toxicität, indem er ihn Kaninchen subkutan injicierte. Es zeigte sich nun, dass dem Urin der kranken Neugeborenen grössere Giftwirkungen zukommen als dem der gesunden. Die Störungen bei den Versuchstieren bestanden in allgemeiner Abmagerung und in Veränderungen der Bauchorgane, besonders der Leber, die eine fettige Degeneration darbot. Da eine Aufnahme der toxischen Substanzen mit der Nahrung ausgeschlossen werden kann, so leitet Ch. ihren Ursprung aus einer pathologischen Zellthätigkeit ab; die Ursache der letzteren sucht er entweder in einer krankhaften Beschaffenheit der Zeugungsstoffe der Eltern oder in einer Schädigung der in der Anlage begriffenen Gewebe durch Stoffe, welche von dem kranken mütterlichen Organismus durch die Placenta hindurch auf den Foetus übergegangen sind.

Schade (Göttingen).

Kuschnir (Odessa): **Zur Frage über die Wirkung der Schilddrüsenpräparate bei Morbus Addisoni.** (Wratsch., Nr. 52, 1899.)

Auf Grund von Stoffwechseluntersuchungen an 2 Patienten gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1) Der N-Stoffwechsel ist in der Addison'schen Krankheit vermindert (von 88,9 %—98,5 %);

2) das Gleichgewicht wird trotz geringer Nahrungsaufnahme leicht erhalten, ja es kann Zunahme erfolgen;

3) die Grösse der Assimilation = 90,06 %—91,46 %.

In einer zweiten Serie von Versuchen, wo Schilddrüsenpräparate und zwar

Digitized by Google

das Poehl'sche Oposuprarenalin (aus Drüsensaft hergestelltes Mittel — ὄπος = Saft) gegeben wurde, stellte sich folgendes heraus:

1) der Eiweissumsatz nimmt zu (105,8 %—105,9 %);
2) es erfolgt Zerfall des Körpereiweisses und Gewichtsverlust;
3) die Assimilation wird gebessert (91,55 %—92,34 %).

Klinisch wurden Pulserhöhung und Atmungsbeschleunigung, Verminderung des Appetits festgestellt.

Es trat nicht die geringste Besserung ein, sodass K. die Meinung ausspricht, dass Thyreoïdeapräparate sich in keiner Hinsicht bewährt haben, umsomehr als sie infolge der Beschleunigung des Stoffwechsels auf den Allgemeinzustand nachteilig wirken. Simon (Wiesbaden).

Dennig, A.: Ueber acute Leukaemie. Aus der medic. Klinik zu Tübingen. Prof. Dr. v. Liebermeister.) (Münch. med. Wochenschr., Nr. 38.)

Verf. teilt einen Fall von akuter Leukaemie mit, welcher in zweierlei Hinsicht interessant und wichtig ist. Er zeigt uns nämlich, dass es für die Diagnose von Ausschlag gebender Wichtigkeit ist, bei Erkrankungen von Stomatitis ohne Ursache vor allem die Untersuchung des Blutes vorzunehmen. Dieselbe ergab in diesem Falle neben spärlichen kernhaltigen roten Blutkörperchen zahlreiche Lymphocyten mit blass gefärbtem runden Kern und einem Protoplasma ohne specifische Granulationen. Lymphocyten mit intensiv gefärbtem Kern waren wenig vorhanden; ganz fehlten polynuleäre Leukocyten, eosinophile Zellen mit neutrophiler Granulation und Mastzellen. Dem Blutbefunde nach musste man den Fall zu der sog. lymphatischen Leukaemie rechnen. Es war aber weder im Leben noch bei der Section eine Lymphdrüsenschwellung zu konstatieren gewesen. Dagegen zeigte das Knochenmark eine lymphoïde Beschaffenheit. Die lymphocythaemische Veränderung des Blutes beruhte also auf einer Affektion des Knochenmarks und nicht der Lymphdrüsen. Es spricht aber dieser Fall für die von Walz vertretene Lehre, dass die sog. lymphatischen und myelogenen Formen der Leukaemie beide als myelogen anzusehen sind. Diese einzige Form der Leukaemie äussert sich einmal als Lymphocythaemie und einmal als Myelocythaemie. Hagenberg (Göttingen).

Henry, Frederick P.: Clinical notes on cases of pernicious anaemia. (American Journal, August.)

Verf. bespricht im Anschluss an 5 von ihm beobachtete Fälle von perniciöser Anämie noch einmal die schon früher (Archiv für Verdauungskrankh., Bd. 4, H. 2) von ihm bearbeitete Frage der Unterscheidung von latentem Magencarcinom und perniciöser Anämie auf Grund des Blutbefundes. Nach Henry ist es sicher erwiesen, dass bei perniciöser Anämie, und zwar nur bei ihr, die Zahl der roten Blutkörperchen bis unter eine Million im cc sinkt, während bei Magencarcinom ihre Zahl niemals unter $1^1/_2$ Millionen im cc, meist jedoch mehr, selbst kurz vor dem Tode beträgt. Alle anderen Symptome, eingeschlossen die chemische Untersuchung des Mageninhalts, können bei beiden Zuständen gleich sein und daher ihre diagnostische Beweiskraft verlieren. Die Blutkörperchen-Zählung soll stets einen Entscheid ermöglichen, und Henry geht so weit, dass er in den Fällen von akutem Magencarcinom, wo sich ausnahmsweise weniger rote Blutkörperchen fanden, eine Komplikation mit perniciöser Anämie annimmt.

Ob sich wirklich mit solch' mathematischen Gesetzen Natur und Medizin vertragen? A. Hesse (Hamburg).

Digitized by Google

Delezenne: Mode d'action des sérums antileucocytaires sur la coagulation du sang. Acad. des sciences. Séance du 28 mai. (La semaine méd., Nr. 25.)

D. bestätigt von neuem seine frühere Annahme, dass die anticoagulierenden Eigenschaften des »Antileukocytenserums« wie die der Peptone auf der Fähigkeit beruhen, die weissen Blutkörperchen zu zerstören, wodurch eine in letzteren enthaltene, direkt anticoagulierend wirkende Substanz in Freiheit gesetzt wird (cf. Ref. in Nr. 2, S. 49). D. machte nun die Beobachtung, dass die anticoagulierende Wirkung nicht eintritt, wenn man die Leber entfernt; nach vollständiger Exstirpation dieses Organs kann man zuweilen sogar eine Beschleunigung der Gerinnung konstatieren. Diese Erscheinung ist nach D. möglicherweise so zu erklären, dass in den Leukocyten zwei Substanzen enthalten sind: die eine mit coagulierenden, die andere mit anticoagulierenden Eigenschaften. Erstere wird nun in der Leber dem Blute entzogen und zurückgehalten, letztere bleibt im Blutplasma gelöst und wirkt anticoagulierend. Nach Entfernung der Leber bleibt auch die coagulierende Substanz im Blute und hält der anticoagulierenden das Gleichgewicht resp. bewirkt, wenn in grösserer Menge vorhanden, eine Beschleunigung der Gerinnung. Schade (Göttingen).

Courmont, J. et Montagard: De la leucocytose dans la variole. Soc. de biol. Séance du 16 juin. (La semaine méd., Nr. 26).

Die Untersuchung des Blutes in 29 Fällen von Variola vera ergab vom Beginn der Erkrankung an eine Hyperleucocytose, welche im Stadium suppurationis noch eine Steigerung erfährt, dann aber progressiv abnimmt und nur bei komplizierenden Eiterungen wieder in die Höhe geht. Sie beruht bei der unkomplizierten Variola vera auf einer Vermehrung der mononucleären Leucocyten; die polynucleären nehmen dagegen an Menge ab (oft bis unter 50 %), treten jedoch bei komplizierenden eitrigen Prozessen (Abscessbildung, Phlegmonen etc.) in den Vordergrund. Die Vermehrung der polynucleären Elemente weist uns somit auf das Bestehen einer komplizierenden Eiterung hin. Schade (Göttingen).

Nerking, J.: Beiträge zur Physiologie des Glycogens. Aus dem physiologischen Institut der Universität Bonn. (Archiv f. die ges. Physiolog., Bd. 81, H. 1.)

Zur quantitativen Bestimmung des Glykogens im tierischen Gewebe wird allgemein die Brücke-Külz'sche gebraucht, die in einer Aufschliessung des Glykogens durch Kochen mit Kalilauge besteht. Es gilt dabei die Vorschrift, auf je 100 g Organ 4 g KOH und 400 g Wasser zu nehmen und »bis zur Lösung« zu kochen. Da eine vollkommene Lösung nicht eintritt, so bleibt es dem jeweiligen Untersucher überlassen, wann er die Lösung als vollendet ansehen will. Es finden sich auch nirgends in den Arbeiten Angaben und Vorschriften über die Dauer des Kochens und die Konzentration der Lauge. In einer Reihe von Analysen studierte N. den Einfluss dieser beiden Momente auf den Ausfall der Glycogenbestimmung. Die quantitative Bestimmung des Glycogens wurde nach der Lösung gemäss der von Pflüger und dem Verf. ausgearbeiteten Methode (cf. Pflügers Archiv Bd. 76, S. 351) bestimmt, die in einer Invertierung des Glycogens besteht mit nachfolgender Bestimmung des Reduktionsvermögens durch die Pflüger'sche Kupferoxydulmethode.

Es stellte sich dabei heraus, dass durch die längere Kochdauer und die stärkere Konzentration oft eine Vermehrung des Glycogens eintreten kann. Der Grund für diese Erscheinung liegt vermutlich darin, dass einerseits durch den Einfluss der Kalilauge immer neues Glycogen aufgeschlossen und abgespalten, aber auch anderseits gebildetes Glycogen wieder durch die Kalilauge zerstört wird, so dass sich in einigen Versuchsreihen eine Herabsetzung der Glycogenmenge zeigte. Die Menge des aus einem tierischen Gewebe gewonnenen Glycogens wird also von dem jeweiligen Ueberwiegen des einen oder des anderen

Digitized by Google

Prozesses abhängig sein. Ein Teil des Glycogens muss daher nicht als solches in den Geweben enthalten sein, sondern, wie es am wahrscheinlichsten ist, als glykosidartiger Körper in Verbindung mit Eiweiss.

Wie viel von dem Glycogen in dem einen Falle aufgeschlossen und wiederum zerstört wird, lässt sich nie bestimmen, und es ist daher diese Methode der Aufschliessung durch Kalilauge für eine exakte Bestimmung absolut unbrauchbar.

Hagenberg (Göttingen).

Schöndorff, B. (unter Mitwirkung von **H. Offergeld**): **Ueber die Entstehung von Glycogen aus Eiweiss.** Physiologisches Laboratorium in Bonn. (Archiv f. d. ges. Physiologie, Bd. 82, H. 1. 2.)

Die bislang mitgeteilten Untersuchungen über die Entstehung des Glycogens vermögen sämtlich nicht den einwandsfreien Beweis dafür zu liefern, dass das Eiweiss die Muttersubstanz des Glycogens ist.

Zur Prüfung dieser Frage wurden in 3 Versuchsreihen stets in gleicher Anzahl Frösche mittels der Schlundsonde mit einem von jeglichen Kohlenhydratgruppen freien Caseïn gefüttert, welches in einer Natriumbicarbonatlösung gelöst war. Der Glycogengehalt wurde dann bestimmt an der gleichen Anzahl von Fröschen zu Anfang des Versuches, nach der Fütterung mit Caseïn und nach Hunger resp. nach Fütterung mit Natriumbicarbonat. Es zeigte sich dabei, dass 100 g Frosch nach Fütterung mit Caseïn eine Vermehrung ihres Gesamt-Glycogengehaltes um 0,001 g erhielten, oder dass die Fütterung mit Caseïn keine Vermehrung des Glycogens erzeugen konnte.

Aus diesen Versuchen geht daher ganz zweifellos hervor, dass Eiweisskörper, in welchen keine Kohlenhydratgruppen enthalten sind, kein Glycogen bilden können.

Hagenberg (Göttingen).

Nerking, J.: **Lässt sich durch genügend lange Extraktion mit siedendem Wasser sämtliches in den Organen vorhandenes Glycogen gewinnen?** Aus dem physiologischen Institut der Universität Bonn. (Archiv für die gesamte Physiologie, Bd. 81, H. 10. 11. 12.)

Der Verf. teilt 2 Versuchsreihen mit, in denen es ihm nicht gelungen ist, durch langandauerndes Kochen mit Wasser aus fein pulverisierter Leber sämtliches Glycogen zu erhalten. Bei der Behandlung des Rückstandes mit Kalilauge liessen sich in beiden Fällen noch beträchtliche Mengen erhalten.

Dieses Verhalten des Glycogens spricht für die schon vom Verf. geäusserte Ansicht, dass das durch Wasser extrahierbare Glycogen in den Organen in freiem Zustande vorhanden, während der Rest chemisch gebunden ist.

Hagenberg (Göttingen).

Pflüger, E.: **Ueber die Resorption künstlich gefärbter Fette.** Aus dem physiologischen Institut in Bonn. (Zeitschr. f. d. ges. Physiol., Bd. 81, H. 8.)

Um zu beweisen, dass das Fett der Nahrung in Form einer Emulsion aus der Darmhöhle resorbirt wird, war von L. Hofbauer das Nahrungsfett mit einem in Wasser unlöslichen, wohl aber in Fett löslichen Farbstoffe (Alcannarot und Lackrot) gefärbt worden. Wenn dasselbe unverändert durch die Darmwand ging, musste sich auch der Farbstoff im Chylus finden; ging es im gelösten Zustande durch, so musste der Farbstoff ausfallen und im Darmlumen zurückbleiben. Das Tierexperiment zeigt das erstere Verhalten.

Pf. hebt nun hervor, dass im Darme das Wasser nicht das alleinige Lösungsmittel ist, sondern dass auch Galle, Seifen, Glycerin daselbst in Betracht kommen. Um daher den lösenden Einfluss dieser Substanzen auf die erwähnten Farbstoffe zu prüfen, brachte er die letzteren mit frischer Ochsengalle, mit Glycerinnatronseife, Glycerin u. s. w. zusammen und konnte in jedem einzelnen Falle

Digitized by Google

die Löslichkeit der Farbstoffe in diesen Medien nachweisen. »Es ist also kein Grund mehr zu der Annahme vorhanden, dass bei der Verseifung der gefärbten Fette der Farbstoff ausfallen muss. Es ist im Gegenteil klar, weshalb er nicht ausfällt«. Hagenberg (Göttingen).

Schulz: Ueber die Speiseneinnahme Kranker. (Zeitschr. f. Krankenpflege, April.)

Man soll sich nicht mit der Verordnung der Diät begnügen, sondern die Kranken auch überwachen lassen, sonst essen fast alle zu wenig. Im Krankenhause muss auch der Ekel vor den Mitkranken und vor Se- und Excreten ferngehalten werden. Kranke mit wenig Appetit sollen flüssige oder breiige Speisen bekommen, weil sie besser »rutschen«, auch soll man nicht ohne Not das Trinken zum Essen verbieten. Es ist notwendig, dass gut eingespeichelt und gekaut wird, nicht nur der besseren Vorbereitung halber, sondern weil auch die Verdauungssäfte dann bereits früher und energischer secerniert werden; aus diesem Grunde bleibt die Sondenfütterung ein Notbehelf. B. Oppler (Breslau).

Caspari: Ein Beitrag zur Beurteilung von Milchpräparaten. Aus dem tierphysiol. Institut der Landwirtschaftl. Hochschule zu Berlin. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 34.)

Weissenfeld hatte bei einer vergleichenden bakteriologischen Untersuchung mehrerer künstlicher Nährpräparate im Plasmon (Milcheiweiss) eine so grosse Anzahl virulenter Keime gefunden, dass er vor dem Gebrauch desselben warnen zu müssen glaubte. Es ist jedoch, wie C. ausführt, nicht die Zahl der in Kulturen gefundenen Bakterien von Bedeutung, sondern ihre Art, und für praktische Zwecke ausschliesslich von Belang der Nachweis pathogener Organismen. Für das Plasmon speziell kommt infolge seiner Provenienz aus Milch vor allem die Eventualität des Vorhandenseins von Tuberkelbacillen in Frage, welche am sichersten durch das Tierexperiment beantwortet wird.

Verf. hat daher zu diesem Zweck einer Reihe Kaninchen und Meerschweinchen durch eine relativ grosse Bauchwunde Plasmon in kalter Aufschwemmung in sterilem Wasser intraperitoneal einverleibt und konnte bei keinem einzigen Veränderungen nachweisen, welche als tuberkulöse angesprochen werden dürften.

Die von dieser Seite gegen den Gebrauch von Plasmon etwa zu erhebenden Bedenken sind also hinfällig. Pickardt (Berlin).

Knapper, N.: Kunstmalige zuigelingenvoeding en individualiteit. (Med. Weekblad v. N. en Z. Nederland 31. III. 22 Seiten. Nr. 53—55.)

Verf. will in Uebereinstimmung mit den neueren Erfahrungen der Individualität der Säuglinge einen wichtigeren Platz einräumen; er hofft, der Lösung der Frage, ob es möglich sein wird, zu beweisen, dass künstliche Ernährung der Säuglinge nicht immer als ein »notwendiges Uebel« anzusehen ist, nähertreten zu können.

Bis jetzt ist aus den Untersuchungen von Pfeiffer, Johannersen u. a. nur hervorgegangen, dass man neben Colostrummilch von einer jungen, einer vollen und einer alten Muttermilch sprechen kann. Dieses gilt von der Zusammensetzung der Milch über längeren Zeitverlauf; auch in kürzeren Perioden findet man grosse Schwankungen. So fand Johannersen grosse Unterschiede vor, während und nach dem Saugen etc. Danach bespricht Verf. die Einflüsse auf die Qualität der producierten und aufgenommenen Milch: aus der Zitatenlitteratur geht hervor, dass man den Tabellen für im Mittel aufgenommene Quantitäten Milch absolut keinen Wert zusprechen kann. Was die qualitative Zusammensetzung der Milch anbetrifft, so ist jetzt ziemlich sicher, dass ein Unterschied besteht zwischen Caseïn und Albumin, wobei man sich vorstellt, dass Lactalbumin

Digitized by Google

sogleich entsteht aus Blutalbumin, und Caseïn in den Drüsenalveolen aus Blutalbumin in Verbindung mit dem frei gewordenen Zellkern. Danach weist Verf. auf die Unterschiede hin, welche zwischen dem Caseïn von Kuh- und Frauenmilch bestehen. Von den anderen N-haltigen Bestandteilen ist unsere Kenntnis noch sehr gering, z. B. vom Nucleon etc.

Unter diese Rubrik fällt wahrscheinlich eine Gruppe von Stoffen, die eine bestimmte Reaktion mit Ammoniak geben nach Umikoff, und auch zu bestimmen sind mittels der neuen Methode von Köppe durch die Gefrierpunktserniedrigung.

Danach bespricht K. die Fette, welche reichlicher vertreten sind in der Kuhmilch, aber auch physikalisch und chemisch abweichen von denen der Frauenmilch. Hierüber fehlen aber noch eingehende Untersuchungen. Ebenso ist es mit den Untersuchungen über die Salze. Als sehr wertvoll sieht Verf. aber dabei die Köppesche physikalische Methode an. Zum Schluss weist er noch auf die Thatsache hin, dass es mehr und mehr wahrscheinlich gemacht wird, dass in der Frauenmilch ein diastatisches Ferment vorkommt, welches in der Kuhmilch ganz oder grösstenteils fehlt. Auf Grund von dem Vorausgehenden kommt K. zu folgenden Schlüssen:

1. Muttermilch ist keine bestimmte Ernährungseinheit, es ist eine Kombination von Nahrungsbestandteilen.
2. Diese Kombination ist sehr variabel; wahrscheinlich hält die Natur Rechnung mit den individuellen Eigentümlichkeiten des Säuglings betreffs des Digestionsvermögens, der Lebzeit, dem Ernährungszustand etc.
3. Mit diesen individuellen Schwankungen muss man auch rechnen bei der Auswahl eines Surrogats; hierbei erweisen sich Tabellen für Mittelwerte als wenig nützlich. Wahrscheinlich ist eine Ernährungsmethode mit vielen Variationen sogar sehr wertvoll.

Um ein Surrogat zu finden, hat man alle Milchsorten geprüft: Eselinnenmilch hat zu wenig Fett, Ziegenmilch hat auch Nachteile, sodass noch übrig bleibt, Kuhmilch zn nehmen: es bleibt aber stets ein Nahrungsmittel: für den Säugling ist es aber keine rationelle Ernährung. Die Ursache hierfür suchen einzelne in chemischen, andere in physikalischen, noch andere in bakteriellen Momenten, die dabei eine Rolle spielen.

Danach bespricht Verf. die verschiedenen Methoden von künstlicher Ernährung:

I. Die prozentische Methode: dieselbe strebt gleichen Eiweissgehalt an.
II. Die physiologische Methode: diese ist zufrieden mit einer genügenden Quantität Ernährungsstoff. Hier ist aber die Zusammensetzung während der ganzen Lactationsperiode gleich.
III. Die volumetrische Methode v. Escherich: diese berücksichtigt nicht die Unterschiede der Acidität zwischen Kuh- und Frauenmilch, das Verhältnis der Eiweisskörper oder die relativen und absoluten Quantitäten von Fett: sie wird aber vielfach angewandt, obwohl es notwendig ist, sie wieder mehr in Uebereinstimmung zu bringen mit den neueren Resultaten der Eiweissbestimmung, die bedeutend von den früheren Ergebnissen abweichen.
IV. Die Methode der Ernährung mit unverdünnter Kuhmilch: diese beruht auf der Wahrnehmung von Variot, dass zuweilen die Unterschiede in der Milchnatur sehr geringe sind. Von dieser Methode ist aber abzuraten.
V. Die Methode von Biedert mit seiner natürlichen Sahnemischung. Auch mit dieser Methode ist gewissermassen zu individualisieren.
VI. Die Methode von Gärtner: die Zusammensetzung bleibt aber nach den ersten 14 Tagen immer gleich.
VII. Die Methode von Backhaus, Monti, Cheadle a. A., welche darauf hinzielen, den Gehalt an löslichem Eiweis zu erhöhen.

In dieser Richtung sind sehr interessant die Albuminemilch von Vonck,

Digitized by Google

bei welcher der Albumingehalt von Kuhmilch beibehalten, der Caseïngehalt aber herabgesetzt ist.

VIII. Die Methode der künstlichen Praedigestion mit Pancreatin oder Pepsin.

Unter diese Rubrik fällt auch eine Somatose- und Albumosemilch. Diese sind aber alle Kunstprodukte, die in natürlicher Muttermilch nicht vorkommen. Auch aus anderen Gründen ist diese Methode nicht empfehlenswert.

IX. Die Methode der Mehlnahrung: unter diese fallen die Montisuppe, Aleuronathafermehl etc. Dieselben entsprechen alle nicht dem Zweck: sie können wohl einige Zeit die Mutter- oder Kuhmilch ersetzen, bei dyspeptischen Säuglingen genügen sie nicht.

Was das bacterielle Moment anbelangt, so ist dieses vielfach übertrieben; auch aus anderen Gründen kommt man von den Sterilisationsmethoden mehr und mehr zurück und kocht einfach die Milch. Es ist aber zu schwer, dieses Verfahren durch Asepis zu ersetzen.

Wie lange man kochen muss, darüber gehen die Meinungen wieder auseinander.

Nach Aufzählung aller dieser Methoden zieht Verf. den Schluss, dass es bis jetzt noch keine Methode giebt, welche die Muttermilchnahrung zu ersetzen vermag. Meistens tritt bei künstlicher Ernährung nach einiger Zeit ein Rückgang des Ernährungszustandes auf, der sich noch lange nacher bemerkbar macht. Am meisten wird dieses Uebel sich natürlich bemerkbar machen bei von Haus aus zurückgebliebenen Kindern. Wo muss nun die Ursache gesucht werden? Wenn wir die bacteriellen Schädlichkeiten beseitigen wollen, greifen wir vielleicht die Nährwerte stark an, durch ungewünschte Umsetzungen der Albuminate etc.

Verändern wir durch Centrifugieren u. a. Methoden die Kuhmilch, dann können wieder andere Nachteile auftreten.

Natürlich sollte es auch sehr auffallend sein, wenn eine sich immer gleichbleibende Nahrung auf die Dauer ein gutes Resultat geben würde, als ob Appetit, Geschmack etc. keine Rolle spielten; noch mehr kommt dieses bei fabrikmässigen Präparaten in Betracht. Alles in allem deutet K. darauf hin, mehr auf die Individualität Rücksicht zu nehmen. Zu diesem Zweck denkt K. durch physiologische Experimente in die feinere Zusammensetzung der beiden Nahrungsmittel einen genaueren Einblick zu gewinnen. Heute will er mehr auf individuelle und temporäre Schwankungen in der Quantität und Zusammensetzung von Kuh- und Frauenmilch achten. Schon Biedert u. a. arbeiten in dieser Richtung. Am besten ist aber noch das Rosch'sche System, das eine »Laboratoriummilch« zu bereiten sucht, obwohl auch diese der natürlichen Ernährung mit Muttermilch nicht gleichkommt: es ist das nicht allein der Hinzufügung von Kalkwasser, dessen Nutzen zu bezweifeln ist, und dem niedrigen Salzgehalt, sondern noch mehr dem Künstlichen und Fabrikmässigen der Methode zuzuschreiben. Ueberdies ist sie zu teuer. Man soll sie aber nicht ganz als »etwas Amerikanisches« beurteilen; das Grundprinzip ist gut.

Zu bemerken ist noch, dass auch in Holland in der Fabrik Ernstermate bei Deventer eine künstliche Muttermilch bereitet wird, wobei man danach strebt, in allen Richtungen die Unterschiede zwischen Surrogat und Naturprodukt aufzuheben und allen Faktoren wie Lebzeit, Gewicht, individuellen Eigentümlichkeiten etc. Rechnung trägt. Das Prinzip stimmt überein mit der Rosch'schen Laboratoriumsernährung, in den Einzelheiten ist dieses System aber viel besser:

1. Kuhmilch wird gesammelt von auserwählten Kühen, unter Abkühlung filtriert und durch Centrifugiren gereinigt.
2. Es findet eine approximative Untersuchung auf Fettquantität statt.
3. Ein Teil der Milch wird mit Lab vermischt, um Caseïn zu praecipitieren.
4. Das Labferment wird vernichtet durch schnelle Temperaturerhöhung.
5. Danach schnelle Abkühlung und Filtration.

Digitized by Google

6. Dem Rest wird chemisch reines Natriumcarbonat zugefügt, um Kalksalze und Phosphate zu paecipitieren.
   Dieses an Na reiche, aber an Ca und P arme Filtrat wird vermischt mit voller Milch und so in Aschebestandteilen eine Uebereinstimmung mit Frauenmilch erreicht.
7. So wird nach den Pfeiffer'schen Analysen durch verschiedene Mischverhältnisse für jeden Säugling in jeder Lebzeit ein geeignetes Nahrungssurrogat hergestellt.

Stets aber wird darauf hingezielt, die Sahne zu vertreiben ohne Centrifugieren und das Caseïn ohne Labferment. ten Cate (Rotterdam).

Hischfeld: »Sicco«, ein neues organisches Eisenpräparat. (Allg. medicin. Centralztg. Nr. 40.)

»Sicco« gehört in die Reihe der aus Rinderblut hergestellten Eisenpräparate. Es stellt ein schwarzbraunes krystallinisches Pulver dar und enthält 89,5 % Eiweiss, 0,33 % organisches Eisen und 2,6 % Mineralsalze. Verf. sah in 20 Fällen von Chlorose, Anämie etc. gute Resultate und empfiehlt »Sicco« als gern genommenes, leicht anwendbares, äusserst haltbares und wirksames organisches Eisenpräparat auch seiner Billigkeit wegen. B. Oppler (Breslau).

Hartmann: Casuistisches zum Hungertod. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 32.)

Ein 73jähriger Mann starb, nachdem er 12 Tage lang weder Speise noch Trank erhalten hatte. Die Sektion ergab die für den Hungertod als charakteristisch beschriebenen Zeichen: Leere des Verdauungskanals, der nur einzelne verhärtete Kotreste enthielt, Schwund und Blutleere zahlreicher Organe etc. Auffallend erschien, dass das Körperfett noch in relativ beträchtlicher Menge vorhanden war; H. erklärt diese Erscheinung nach Rindfleisch so, dass der schwache Greis dem »tödlichen Sinken der Reizbarkeit durch Selbstverzehrung nicht mehr vorbeugen konnte und so im Zustande gänzlicher Erschöpfung zu Grunde ging«.

Schade (Göttingen).

Loewy, A. und Cohn, T.: Ueber die Wirkung der Teslaströme auf den Stoffwechsel. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 34.)

In einer Reihe von Versuchen haben die Verff. die Angabe d'Arsonval's, dass die Teslaströme (von hoher Spannung und Wechselzahl) die Stoffwechselvorgänge — gemessen am Gesamt-Sauerstoffverbrauch und der Gesamt-Kohlensäureausscheidung — durch Aenderung der oxydativen Energie des Zellprotoplasmas anzuregen vermögen, einer Nachprüfung unterzogen. Neben dem ersichtlichen therapeutischen Wert, den eine hierdurch zu erzielende Beinflussung des Organismus in einer Anzahl pathologischer Prozesse hätte, ergiebt sich hier auch ein wissenschaftliches Interesse, insofern — abgesehen von zwei vom Körper selbst gelieferten Produkten, dem Oophorin und dem Thyreoïdin, — kein Mittel bekannt ist, das eine derartige Steigerung des Stoffumsatzes nicht mittelbar oder unmittelbar durch Hervorrufung von sicht- und fühlbaren Muskelbewegungen veranlasste, die hier mangels eines direkten leitenden Kontaktes zwischen Körper und Apparat ausgeschlossen erscheint.

Der Ausfall der Versuche nun, die während einer bis zu einer halben Stunde ausgedehnten Bestrahlung an Gesunden unter den üblichen Bedingungen und Cautelen angestellt wurden, war ein völlig negativer, indem die Abweichungen von der Norm so minimale waren, dass sie innerhalb der physiologischen Breite liegen, teils solche überhaupt nicht erweisbar waren und zwar gerade in denjenigen Fällen, in denen mit Bestimmtheit die Einwirkung irgendwelcher accessorischer (acustischer, optischer) Reize ausgeschlossen werden konnte. In diesem Punkt ist voraussichtlich die Erklärung für die Differenz der Resultate gegenüber denen d'Arsonval's zu finden.

Digitized by Google

Jedenfalls dürften die Hoffnungen, die man auf die Teslaströme, soweit ihre oxydationssteigernden Wirkungen in Frage kommen, gesetzt hat, hiernach sich kaum verwirklichen. Pickardt (Berlin).

Besprechungen.

v. Bunge, G.: Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen ihre Kinder zu stillen. München, E. Reinhardt. 32 S. 80 Pfg.

Dieser interessante Vortrag B's. schliesst sich eng an die Broschüre Hirth's an (s. Nr. 7, S. 177 ds. Ztschr.). An der Hand von zahlreichen Untersuchungen weist B. auf die Zweckmässigkeit in der Zusammensetzung der Milch für die verschiedenen Säugetierarten spez. auch der Frauenmilch für den menschlichen Säugling hin; daraus ergiebt sich aber zugleich, dass die Frauenmilch unersetzlich ist. Letzteres muss aber unbedingt noch statistisch nachgewiesen werden, wie das auch Hirth gefordert hat. Die Gründe aber für das Nichtstillen sind Bequemlichkeit, Mangel an Zeit und vor allem die physische Unfähigkeit. Letztere wiederum beruht nach B's. Statistik zum grössten Teil auf Erblichkeit und Alkoholismus. Eine Besserung wäre nur zu erwarten durch eine Beseitigung der Ursachen oder aber vor allem durch die Zuchtwahl (die aber vorläufig wohl noch ein frommer Wunsch bleibt — giebt es keine anderen Mittel?) Schreiber (Göttingen).

Zweifel, P.: Aetiologie, Prophylaxis und Therapie der Rhachitis. Leipzig, S. Hirzel. 188 S. 6,00 Mk.

Es ist gewiss ein kühnes Unternehmen, die Aetiologie der Rhachitis aufzudecken. Und ob mit der Veröffentlichung dieser mühevollen und ergebnisreichen Arbeiten des verdienten Gynäkologen alle Bedenken verstummen werden? Schon um deswillen kaum, weil Zweifel es leider unterlassen hat, den zweiten von ihm aufgestellten Satz, dass die Rhachitis durch mangelhafte Kalkzufuhr bei wachsenden Tieren künstlich erzeugt werden kann, experimentell sicher nachzuweisen; die massvolle und doch eingehende Kritik der darüber vorliegenden Arbeiten wird nicht alle Autoren voll überzeugen. Es ist unmöglich, die ausserordentlich zahlreichen und praktisch wichtigen Ergebnisse dieser Untersuchungen hier in Kürze wiederzugeben, die sich im wesentlichen um den Kalkstoffwechsel drehen. Für jeden Forscher auf dem Gebiete der Rhachitis wird diese Monographie ein guter Wegweiser sein und für jeden Arzt eine reiche Fundgrube praktisch wichtiger Vorschläge, so vor allem für die Ernährung mit kochsalzhaltiger Nahrung, über die zweckmässige Verdünnung der Kuhmilch mit Zusätzen. Interessant ist vor allem auch die Untersuchung über den Phosphorleberthran — zugleich ein Beitrag zur Lehre ärztlicher Irrungen.

Es kann daher die Lektüre dieser Abhandlung nicht dringend genug empfohlen werden. Schreiber (Göttingen).

Reale, Enrico: Manuale di chimica clinica (analisi delle urine e ricambio materiale) ad uso degli studenti e dei medici pratici. 2. Auflage mit zahlreichen Abbildungen. Neapel, Carlo Preisig. 399 Seiten. L. 6,50.

Wenn in relativ kurzer Aufeinanderfolge das Werk in einer neuen Auflage erscheint, so ist hiermit schon der Beweis seiner Lebensfähigkeit erbracht.

Reale, ein Name, der in Italien einen guten Klang hat, wird auch ausserhalb der weiss-rot-grünen Grenzpfähle als tüchtiger, namentlich in der Chemie am Krankenbette bestbekannter Forscher anerkannt.

In dieser zweiten, wesentlich veränderten und umgearbeiteten Auflage hat R. allen auf dem Gebiete der klinischen Chemie gemachten Forschungen, die in der neueren Zeit — und es sind deren nicht wenige — aufgenommen worden, Rechnung getragen.

Digitized by Google

Aus dem reichen Materiale will Ref. auf den Stoffwechsel des Nukleïns hinweisen, auf die Kapitel von der Lehre über die Entstehungsart und den klinischen Wert der Harnsäure, über Glykuronsäure und deren Bestandteile im Harne; weiter dürfen die vom Autor in neuerer Zeit vorgeschlagenen Untersuchungsmethoden des Harnes nicht vergessen werden.

Bei Besprechung des Stoffwechsels hat V. den bahnbrechenden Arbeiten vollauf Rechnung getragen, die v. Noorden in die vorderste Reihe der Forscher gestellt.

Beim aufmerksamen Durchlesen des mit einer gleichen Grazie geschriebenen Buches findet der Leser überall exakte wohldurchdachte Folgerungen, kein dilettantisches Urteil; bei Darlegung und Sondierung der diesbezüglichen Litteratur kein amateurmässiges Sammeln.

Dass das Handbuch für den Studenten wie auch für den dem Hörsaale entrückten Arzt geschrieben ist, erhellt zur Genüge schon aus dem Umstande, dass jede chemische Untersuchungsmethode bis in die feinsten Details klar auseinandergesetzt wird: bei der heutigen allzu knappen »modernen« Schreibweise eine nicht zu unterschätzende Seite.

Doch auch der theoretisch arbeitende Forscher wird nicht ohne Genugthuung das Buch aus der Hand legen, und stets zu weiterer Arbeit Anregung finden.

Das von der Verlagshandlung ziemlich gut ausgestattete Buch wird seinem Zwecke vollauf Genüge leisten, nur dürfte bei einer baldigen dritten Auflage ein ausführliches Litteraturverzeichnis im Anhange nicht fehlen. Plitek (Triest).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Monti, A.: Kinderheilkunde, Heft 11 (Rhachitis) und Heft 12 (Keuchhusten, Influenza, Mumps, typhöse Erkrankungen). Wien, Urban u. Schwarzenberg. 69 S. 2,00 Mk. = 1 fl. 20 kr. u. 105 S. 2,50 Mk. = 3 Kr.

Landau, R.: Serumtherapie. Wien, Urban u. Schwarzenberg. 2,00 Mk.

Kolisch, R.: Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten für Aerzte und Studierende. Leipzig und Wien, Franz Deuticke. I. Allg. Teil. 1899. gr. 8°. (VI, 114 S.) 3,60 Mk. II. Spec. Teil. 1900. gr. 8°. (VI, 333 S.) 10,00 Mk.

Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. München, J. F. Lehmann. 38 S. 1,00 Mk.

Schuppenhauer, Richard: Zur Frage der tuberkulösen Infektion durch Nahrungsmittel mit besonderer Berücksichtigung der Milch. Berlin, Martin Boas. 32 S. 0,80 Mk.

Breitbach: Die Zahnpflege, deren Wichtigkeit und richtige Anwendung. 2. Aufl. Dresden, Selbstverlag des Verf. 16 S. 0,25 Mk.

Sommerfeld, Th.: Wie schütze ich mich gegen Tuberkulose? Berlin W., Oscar Coblentz. 44 S. 0,60 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 11. Erstes Oktober-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Ueber Erfolge mit „Pankreon", [1]

einem neuen, gegen Magensaft widerstandsfähigen Pankreaspräparat.

Von
Dr. med. **Gockel,**
Spezialarzt für Magen- und Darmkrankheiten, Aachen.

Die Bauchspeicheldrüse mit ihrer so grossen Bedeutung für die Verdauung und Resorption der Nahrung sowie für den Gesamtstoffwechsel ist bekanntlich schon seit Dezennien zu therapeutischen Zwecken verwandt worden. Wenn nun aber die Pankreastherapie keine grössere Verbreitung gefunden hat, so liegt der Grund darin, dass ein grosser Teil der in den Handel gebrachten Präparate wenig Wirksamkeit entfaltete, als besonders in dem Umstand, dass wir bisher über kein Präparat verfügten, welches der peptischen Kraft des Magensaftes Widerstand leisten konnte. Die Behauptung Engesser's nämlich, dass sein Pankreatin diese Eigenschaft besässe, ist ja schon von Ewald durch Versuche im Jahre 1880 als unrichtig zurückgewiesen worden.

Es ist nun vor kurzem den Herren Dr. Thomas und Dr. Weber von der chemischen Fabrik Rhenania-Stolberg gelungen, ein Pankreaspräparat herzustellen, welches bis zu 5 Stunden der zerstörenden Einwirkung des Magensaftes standhielt. Das Präparat — Pankreon genannt — stellt ein graues, geruchloses Pulver dar, welches auf der Zunge einen angenehmen herben Geschmack hinterlässt. Dasselbe verdaut in einer Dosis von 1 g innerhalb 15 Minuten bei einer Temperatur von 40° in schwach alkalischer Lösung von 100 g Eiweiss 83 % und entwickelt hierbei eine sehr intensive

1) Nach einem Vortrag, gehalten auf der 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Aachen.

Digitized by Google

amylolytische und fettspaltende Wirkung. Es vermag nach einstündiger Einwirkung von Magensaft mit 0,37 % Gesamtacidität und 0,3 % Gehalt an freier Salzsäure bei 40° noch 34 % Eiweiss und nach 5stündiger Einwirkung noch 6—8 % Eiweiss zu peptonisieren, während andere Präparate nach $1^1/_2$ stündiger Einwirkung nur noch minimale Verdauungswirkung zeigen. Das amylolytische und das fettspaltende Ferment, welche bekanntlich beide sehr rasch zerstört werden, sind noch nach 1 Stunde, wenn auch schwach, wirksam, während dieselben beim Pankreatinum absol. und beim frischen Pankreas nach 5, höchstens 10 Minuten zerstört werden.

Diese Verhältnisse müssen sich natürlich im Magen selbst viel günstiger gestalten bei gemischter Kost, deren Verdauung ja die Wirkung des Magensaftes auf das Pankreaspräparat sehr abschwächt. Dass aber diese resistenten und verdauenden Eigenschaften des neuen Präparates auch im Magen selbst zur Geltung kommen, haben folgende Versuche bewiesen. Ein Patient mit normaler Magensaftsekretion erhielt nach einer Probemahlzeit in Form von 1 Liter Thee und 200 g Weissbrot 0,6 g Pankreon. Da das erste Mal nach 5 Stunden der Magen ganz leer war, wurde das 2. Mal $3^1/_2$ Stunden nach Verabreichung des Pankreon exprimiert. Es gelang nur noch 30 ccm Mageninhalt zu gewinnen mit freier Salzsäure und einer Gesamtacidität von 68. In demselben war noch Pankreon nachzuweisen. — Ferner wurden einer Patientin mit einer Gastritis atrophicans nach gründlicher Magenspülung nüchtern per Sonde 20 g reines Caseïn und 30 g gekochte Stärke mit 700 g Wasser zugeführt, einmal mit 0,6 g Pankreon, das 2. Mal ohne Pankreon, wobei die sehr willige und gewissenhafte Patientin angewiesen wurde, bis zur Ausheberung keinen Speichel zu verschlucken. Die nach 1 Stunde vorgenommene Expression, bei welcher ein Zufliessen von Speichel in das zur Aufnahme des Mageninhalts bestimmte Gefäss vermieden wurde, lieferte das erste Mal 120 ccm Mageninhalt, welcher wie verdünnte Milch aussah. Von Caseïn waren 3,08 g = 10 % peptonisiert; von der Stärke waren 6,2 g = 31 % in Zucker übergeführt. Die ohne Pankreon verabreichte Verdauungsprobe zeigte ganz unverdautes Caseïn ohne jede Peptonisierung und keine Spur von Saccharifizierung.

Indem ich nun zur kurzen Besprechung der mit Pankreon behandelten Fälle übergehe, möchte ich vorher betonen, dass abgesehen von 4 Fällen, welche unten bezeichnet sind[1]), absolut keine anderweitigen medikamentösen oder diätetisch-physikalischen Massnahmen getroffen wurden. Die Patienten wurden im Gegenteil beauftragt, alles zu essen und zu trinken, was der normale Familientisch darbietet.

Zunächst möchte ich 6 Fälle von langjährigen Diarrhoeen erwähnen, bei welchen, trotzdem keinerlei Magenbeschwerden vorhanden waren, 2 mal eine Achylia gastrica simplex und 4 mal eine Gastritis atrophicans sich vorfand. Um nun dem etwaigen Einwand zu begegnen, dass das Pankreon, welches durch Einwirkung von Gerbsäure auf Pankreatin gewonnen

1) Diät wurde verordnet in einem Fall von chron. nervösen Diarrhoeen, bei einer Enteritis chron. mit Colica mucosa und einem 3jährigen Kinde mit zeitweiser Enteritis; Magenspülung bei einem Magencarcinom mit Stagnation.

Digitized by Google

wird, infolge seines hierdurch bedingten geringen Tanningehaltes stopfend wirke, habe ich in den eben erwähnten Fällen, bis dass die Diarrhoeen aufhörten, das schon vor 3 Jahren von der Rhenania in den Handel gebrachte und vorzüglich verdauende Pankreatinum absol. gebraucht und nachher erst Pankreon gegeben.

In 4 der eben erwähnten Fälle, in welchen die Diarrhoeen je 16 Jahre, $^1/_2$, 2, 3 und 5 Jahre bestanden und zwar 3—6 mal und häufiger am Tage, wurden nach 6 bezw. 10, 2 und 3tägiger Behandlung 1—3 bald geformte, bald dickbreiige Stühle entleert. Die Gewichtszunahme betrug mit Ausnahme einer an Gewicht gleichbleibenden Patientin $2^1/_2$, 3 und 9 Pfund in 3 Wochen bezw. $1^1/_2$ und 3 Monaten. Die Patienten standen im Alter von 43—54 Jahren.

Im 5. Falle, welcher einen 55jährigen Patienten betrifft mit täglich 4—6 dünnbreiigen Stühlen, war abgesehen von der Besserung des Allgemeinbefindens nach 2monatlicher Behandlung noch kein Erfolg eingetreten. Es sei aber hier bemerkt, dass der Patient Restaurateur ist, viel Bier und Kognak trinkt, bloss 3 Mahlzeiten hält und alsdann grosse Quantitäten zu sich nimmt, ohne ordentlich zu kauen.

Beim 6. Fall war der Erfolg geradezu verblüffend. Der 45jährige Patient mit einer Gastritis atrophicans litt schon seit 8 Jahren an heftigen Diarrhoeen, denen fast stets Schleim und oft Blut beigemischt war. Die nähere Untersuchung ergab noch einen chronischen Dickdarmkatarrh und eine 10 Pfennigstück grosse Ulceration im oberen Teil des Rectums. Der Patient hat in all den Jahren strengste Diät gehalten, und es giebt wohl kaum ein Obstipans oder Adstringens, welches der Patient per os oder per rectum nicht genommen hat. Es war stets nur kurz vorübergehende Besserung vorhanden. Nach 9 Tagen bereits kam nur noch je 1 fester und 1 dünner Stuhl, zuweilen noch mit etwas Schleim und Blut vermischt. Nach 4 Wochen täglich 2 teils feste, teils mittelbreiige Stühle ohne Schleim- und Blutbeimengung. Gewichtszunahme in 7 Wochen 7 Pfund.

Bei einer 7. Patientin mit Achylia gastrica, welche seit 3 Wochen über ständigen Magendruck, Appetitlosigkeit und grossen Widerwillen gegen Fleisch klagte und täglich 3—4 dünnbreiige Stühle hatte, schwanden nach 5 Tagen sämtliche Symptome.

Ferner wurden 6 Fälle von Achylia gastrica ohne Darmstörungen behandelt, darunter ein Tabiker. Das Gefühl von Druck und Völle in der Magengegend sowie die Appetitlosigkeit verschwanden in 5 Fällen nach kurzem Pankreongebrauch.

Dreimal war eine Gewichtszunahme von 5 bezw. 3 Pfund zu verzeichnen, und bei 2 Patienten, welche oft an Kopfweh litten, nahm auch dieses an Heftigkeit und Häufigkeit ab.

Im 6. Falle, bei einer sehr nervösen Patientin, war nach 3wöchiger Behandlung keine Linderung der subjektiven Beschwerden eingetreten.

Ferner wurden 4 vorgeschrittene Magencarcinome mit Pankreon behandelt. 2 mal war Salzsäuremangel, aber keine Motilitätsstörung vorhanden. In dem einen Fall besserte sich der schlechte Appetit bald, und in 11 Wochen steigerte sich das Gewicht um 10 Pfund; das vorhandene Schwäche-

Digitized by Google

und Schwindelgefühl des sehr anämischen Patienten hob sich jedoch nicht. Im 2. Falle war nach 4 wöchigem Pankreongebrauch keinerlei Besserung und eine Gewichtsabnahme von 10 Pfund zu verzeichnen. Peinliche Diät und Roborantia und Stomachica hatten auch vor und nach der Pankreonbehandlung keine Wirkung gehabt.

Im 3. Falle, in welchem nüchtern stets ca. 100 ccm Speisereste mit starker Uffelmann'scher Reaktion vorhanden waren, besserte sich nach wenigen Tagen neben dem Appetit auch das Allgemeinbefinden. Die Gewichtszunahme bei dem Patienten, welcher täglich Magenspülungen machte, betrug nach 16 Tagen $8^1/_2$ Pfund.

Im 4. Falle mit freier Salzsäure und ohne Motilitätsstörung war keine sonderliche Einwirkung des Präparates zu konstatieren. Der Patient hatte anhaltend starke Schmerzen und musste später grosse Dosen Morphium erhalten.

In 2 Fällen von Carcinom der Speiseröhre, für mitteldicke Sonden passierbar, zeigte sich bald eine erhebliche Steigerung des Appetits, des Kräftegefühls und Abnahme der Schluckbeschwerden. Die Gewichtszunahme belief sich bei dem einen Patienten in 4 Monaten auf 8 Pfund, im anderen Fall war nach einer freilich erst 16tägigen Behandlung keine Gewichtsveränderung zu konstatieren.

Ferner wurden 13 Fälle mit vorhandener Salzsäuresekretion behandelt.

Bei einer 31 jährigen Patientin, welche seit 4 Wochen an täglich mehrfachen, sehr schmerzhaften und stark schleimhaltigen diarrhoischen Stühlen, grosser Mattigkeit und Appetitlosigkeit litt, trat, nachdem strenge Diät, Opium, Wismut, Tanninpräparate etc. keine Linderung gebracht hatten, bereits nach 3 Tagen Besserung ein. Nach weiteren 6 Tagen verschwanden die Schmerzen, Appetit und Kräftegefühl kehrten zurück, und der täglich einmal erfolgende Stuhl war geformt und schleimfrei. Die Patientin hat seit 8 Wochen kein Pankreon mehr genommen und ist gesund geblieben.

Eine 28jährige Patientin, seit 4 Jahren an einem Darmkatarrh leidend mit reichlichen schleimhaltigen Diarrhoeen und mit täglich sehr häufigen, äusserst schmerzhaften Schleimkoliken, hatte nach 8 Wochen täglich 1 festen schleimlosen Stuhl; die Schleimkoliken traten seltener und wenig schmerzhaft auf, ca. alle 1—3 Tage ein- oder zweimal. Eine vor 1 Jahr wegen Verdacht auf Appendicitis larvata vorgenommene Operation, welche auch das Vorhandensein einer solchen ergab, hatte nur mässige Verringerung der Schmerzen bewirkt.

In 3 Fällen von chronischen, rein nervösen Diarrhoeen war einmal kein Erfolg vorhanden, im 2. Falle trat nach 9 Tagen fester Stuhl auf, und im 3. Falle, in welchem die Durchfälle 4—6 mal täglich seit 8 Jahren bestanden, zeigte sich sonderbarerweise während einer 14tägigen diätetischen Kur mit Wismut und Tanninpräparaten eine Verschlimmerung, während nach 6tägigem Pankreongebrauch ohne peinliche Diät täglich 1—2 gebundene Stühle vorhanden waren.

In 2 Fällen von akuter Anorexia nervosa trat schnell Anregung des Appetits ein.

In 6 Fällen von chron. nervöser Dyspepsie, bei welchen Druck und Völle nach dem Essen, schlechter Appetit, zeitweise Eructatio, wechselnde

Digitized by Google

Gemütsstimmung und wechselnder, bald obstipierter, bald diarrhoischer, bald regelmässiger Stuhl vorhanden waren, trat 3 mal Hebung der Beschwerden nach einigen Tagen, in 2 Fällen erst nach 4 Wochen ein. Bei letzteren war eine Gewichtszunahme von 6 bezw. 7 Pfund in 6 Wochen zu verzeichnen.

In einem Fall war keine Linderung der subjektiven Beschwerden zu konstatieren, wohl aber eine Gewichtszunahme von 9 Pfund in $3^1/_2$ Monaten.

Es kommen zum Schluss noch 2 Fälle und zwar ein 73jähriger Diabetiker, bei welchem keine Verringerung der Zuckerausscheidung stattfand, und ein 3jähriger Knabe, welcher seit 1 Jahr häufig an wochenlangen Diarrhoeen mit zeitweiser Schleimbeimengung litt. Eine 14tägige Bettkur mit Priessnitz, strenger Diät und entsprechender Medikation war ohne Wirkung. Nach 3tägigem Pankreongebrauch in Dosen von 0,1 g 3 mal täglich kam nur täglich 1 fester Stuhl zum Vorschein.

Was nun die Stühle nach Pankreondarreichung anlangt, so konnte bei allen mikroskopisch eine gute Ausdauung nachgewiesen werden, während ein grosser Teil vorher viel unverdaute Fleischfasern und hin und wieder, wenn auch spärlich, unverdautes Amylum enthielt.

Gebe ich nun über die behandelten Fälle ein kurzes Resumé, so ergiebt sich, dass von den 34 Fällen 25 mit positivem Erfolg, 3 mit teilweisem Erfolg und 6 ohne Erfolg mit Pankreon behandelt worden sind.

Nochmals hervorheben möchte ich den günstigen Einfluss auf die diarrhoischen Stühle, auf die dyspeptischen Beschwerden; ferner die Hebung des Kräftezustandes und des Allgemeinbefindens, die zum Teil nicht unerhebliche Gewichtszunahme und Appetitsteigerung, welche in einer Reihe von Fällen zu verzeichnen ist, alles Wirkungen, welche auch Huchard und Bertrand im Jahre 1880 der Pankreastherapie schon nachgerühmt haben. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden kein einziges Mal beobachtet.

Bezüglich der Verabreichung des Pankreon empfiehlt es sich, dasselbe in Dosen von 0,3—0,5 g 3 mal täglich zu geben und zwar bei vorhandener HCl $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde vor dem Essen mit 100 ccm Wasser, bei HCl-Mangel während oder nach dem Essen. Bei Kindern sind Dosen von 0,1 g mehrmals täglich statthaft.

Was die Indikation zum Pankreongebrauch anlangt, so ist dieselbe naturgemäss bei Stoffwechsel- und Verdauungsanomalieen gegeben, mögen sie nun primärer oder sekundärer Natur sein, sei es, dass dieselben durch rein nervös-funktionelle Störungen oder durch pathologische Veränderungen im Organismus bezw. des Pankreas bedingt sind. Von grosser Wichtigkeit ist hierbei, abgesehen von der Verdauung, die schon erwähnte Bedeutung des Pankreas für die Resorption der Nahrung, welche bekanntlich Abelmann und Minkowski durch Tierversuche bewiesen haben.

Beachtung verdienen auch lang anhaltende fieberhafte Krankheiten und die Rekonvaleszenz nach denselben, weil, wie Stolnikow durch seine interessanten Experimente an Hunden gezeigt hat, das Fieber die sekretorische Thätigkeit des Pankreas sowohl qualitativ wie quantitativ zuerst erhöht, dann aber bedeutend herabsetzt. Ferner kämen Milzaffektionen verschiedenster Art, die ja häufig mit Ernährungsstörungen einhergehen, in Betracht, rücksichtlich der Resultate von Badano, der vor kurzem die bis-

Digitized by Google

her angezweifelten experimentellen Beobachtungen von Schiff bestätigt hat, indem auch er fand, dass bei Hunden, denen die Milz exstirpiert war, die proteolytische Kraft des Pankreas sehr herabgesetzt war.

Der günstige Einfluss der Pankreasdarreichung bei Fettstühlen infolge von Pankreasaffektion, auch wenn kein Diabetes vorliegt, ist ja bekannt und ist noch letzthin wieder von Pribram an einem Fall bestätigt worden.

Beim Diabetes wäre das Pankreon vielleicht als differential-diagnostisches Mittel zu verwerten, indem eine Verminderung der Zuckerausscheidung zur Annahme eines ev. Pankreasdiabetes führen könnte. Leider hat sich ja die Annahme Lépine's, welche auch noch 1898 von Blumenthal vertreten wurde, dass nämlich im Pankreas auch ein glykolytisches Ferment vorhanden sei, zum Schaden der Diabetiker nicht bestätigt.

Auch bei Nährklystieren wäre das Pankreon zu versuchen; denn Zeuner will bei Leberthranklystieren mit gleichzeitiger Pankreatinbeimengung eine Fettresorption bis zu 75 % erzielt haben.

Eine wichtige Rolle wird jedenfalls dem Mittel auch bei Behandlung der Diarrhoeen der Kinder und der durch längere Darmaffektionen bedingten Atrophie derselben zufallen.

Zum Schlusse seien die Worte Ewald's erwähnt, welche derselbe schon im Jahre 1880 in einer Abhandlung: »Zur Lehre von der Verdauung« geschrieben hat. Er sagt wörtlich:

„Besonders möchte ich im Hinblick auf die vielen Störungen der Darmfunktion bei Kindern zur Benutzung des Pankreatin auffordern. Wäre es uns durch wirksame Pankreatine möglich, die Darmverdauung in kräftiger Weise zu unterstützen oder zu bewerkstelligen, so wäre unzweifelhaft ein grosser Fortschritt in der Behandlung der dyspeptischen Zustände bei Kindern und bei Erwachsenen gegeben.

Litteratur.

1) Ewald: Weitere Beiträge zur Lehre von der Verdauung. Zeitschr. für klin. Medizin I, 1880, S. 615 u. ff.
2) Huchard: Emploi de la pancréatine dans les dyspepsies et en particulier dans les dyspepsies gastro-intestinales et les diarrhées chron. Gazette hebd. de méd. IV, S. 69.
3) Bertrand: Progrès méd. 9. April 1887.
4) H. Abelmann: Ueber die Ausnutzung der Nahrungsstoffe nach Pankreasexstirpation etc. Diss. Dorpat 1890.
5) Stolnikow: Beiträge zur Lehre von der Funktion des Pankreas im Fieber. Virch. Arch. Bd. 90, S. 389 (1882).
6) Badano: Clinica med. Italiana, Nr. 2; 1900. Nach einem Referat aus dem Centralblatt für Stoffwechsel- und Verdauungskrankheiten Nr. 6; 1900.
7) Lépine: Comptes rendus, Bd. 110, S. 742 (1890).
8) Blumenthal: Ueber Organsafttherapie bei Diabetes. Zeitschr. für diätetische und physikalische Therapie. Bd. I, H. 3 (1898).
9) Pribram: Prager mediz. Wochenschr. 1899, Nr. 36 u. 37.
10) Zeuner: Therapeutische Monatshefte, Juni 1900.

Digitized by Google

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Rosin, H.: Ueber die quantitativen Verhältnisse der Kohlenhydrate im diabetischen Harn. v. Alfthan: Ueber Benzoylester und Kohlenhydrate im normalen und im diabetischen Harn. Aus der med. Universitätspoliklinik Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31.)

Obwohl schon seit längerem bekannt ist, dass der normale Harn nicht nur Traubenzucker, sondern auch eine nicht ganz unbeträchtliche Menge anderer Kohlenhydrate, und zwar mit Ausnahme der Pentose nur Hexosen enthält, war bisher doch noch nicht untersucht worden, ob im Diabetes auch die nicht mit Hefe vergärenden Hexosen eine Vermehrung erfahren. Rosin fand, dass dies der Fall ist. Er bestimmte nach der Baumann'schen Methode die Kohlenhydrate als Benzoësäureester im diabetischen Harn, nachdem der Traubenzucker so weit vergoren war, dass die Phenylhydrazinprobe in der Modifikation von Neumann negativ blieb. Auf diese Weise erhielt er aus Diabetesurin noch 5 bis 30 mal soviel an Estern als aus den Gesamtkohlenhydraten des normalen Urins, einschliesslich Traubenzucker. Eine direkte Beziehung zwischen den Mengen des Zuckers und der anderen Kohlenhydrate fand sich nicht.

v. Alfthan fand weiter, dass die Ester aus normalem Harn neben tierischem Gummi, Asche und Stickstoff noch Pentosen enthalten. Die Ester des diabetischen Harns wurden mit Natriumäthylat verseift, wobei sich eine in Alkohol teils lösliche, teils unlösliche Gallerte bildete. In dem unlöslichen Teile fand sich wiederum tierisches Gummi, und Glykogen in mikroskopischen Mengen. Die unlöslichen Substanzen, die aus nicht vorher vergorenem Harn stammten, betrugen 6—10 mal mehr als die aus vergorenem, sie scheinen demnach teilweise mit dem Traubenzucker zusammen zu vergären, sind also als ein Gemisch von verschiedenen, in Alkohol unlöslichen Kohlenhydraten zu betrachten. In den alkoholischen Filtraten liessen sich ohne voraufgegangene Vergärung Pentosen sicher nachweisen, nach Vergärung gaben sie nur eine schwache Reaktion.

Die Verff. halten danach den Diabetes nicht für eine einfache Glykosurie, sondern für eine Kohlenhydraturie, für eine Erkrankung des gesamten Kohlenhydratstoffwechsels. Fraenckel (Göttingen).

Haedtke, M.: Ueber metatraumatische alimentäre Glykosurie. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 31.)

H. hat unter 25 Fällen von Trauma mit meist allgemeiner Erschütterung des Nervensystems — nur dreimal handelte es sich um einfache primäre Kopfverletzungen — bei 60% durch Verabreichung von 100 g Traubenzucker alimentäre Glykosurie erzeugen können; die Herabsetzung der Assimilationsgrenze war längstens eine Woche nachweisbar und ging niemals in dauernden Diabetes über; Glykosurie ex amylo liess sich niemals hervorrufen. Da Fehlerquellen durch Medikamente, Alkohol, Blei u. dgl. nach Möglichkeit vermieden wurden, hält Verf. den ursächlichen Zusammenhang zwischen dem Trauma und der Glykosurie für sicher und schliesst sich auch der Ansicht von Strauss an, dass ein das Nervensystem intensiv treffender Insult eine gewisse Bedeutung bei dem Zustandekommen der alimentären Glykosurie bei traumatischen Neurosen erlangen könne.

Fraenckel (Göttingen).

Hock, A.: Enuresis und Diabetes insipidus. (Prager medicinische Wochenschr., Nr. 27).

Verf. hat in einem Falle eine nur sehr wenig erkannte Folgeerscheinung

Digitized by Google

des Diabetes insipidus, nämlich Enurese beobachtet. Der Fall betrifft einen 30jährigen Patienten, der in seinem 22. Lebensjahre 4 Monate lang an grossem Durst und unwillkürlichem Harnabgang während des Schlafes gelitten hatte. Nach Einnahme eines Medikaments während zweier Monate verschwanden damals die Erscheinungen. Seit etwa 6 Monaten bemerkte Patient wieder grossen Durst, seit 2 Monaten floss ihm der Harn unwillkürlich fast jede Nacht ins Bett. Aus der Klinik, welche er wegen der qualvollen Enuresis aufsuchte, wurde er nach 13tägigem Aufenthalte als Simulant entlassen. Aus der Anamnese wäre noch hervorzuheben, dass der Patient seit dem 15. Lebensjahre starker Potator war und namentlich an Sonntagen bis 30 Glas Bier, auch etwas Schnaps trank. Als Patient in die Behandlung des Verf.'s kam, bot er zweifellose Symptome von Diabetes insipidus, und da für die bestehende Enuresis keine andere Ursache ausfindig gemacht werden konnte, so glaubte Verf. die beiden Krankheitserscheinungen in ursächlichen Zusammenhang bringen zu müssen. Die Behandlung bestätigte diese Annahme vollkommen. Die Enuresis blieb nämlich bestehen, so lange die Behandlung nur gegen sie gerichtet war; sie liess aber nach und verschwand schliesslich allmählich vollkommen, als die Behandlung gegen die die Enurese veranlassende Polyurie gerichtet wurde. Die Behandlung der Polyurie bestand zunächst in Verabreichung von Ergotin, die einige Besserung brachte, und schliesslich in einer Durstkur, die fast vollständige Heilung ergab.

Verf. nimmt auf Grund seiner Beobachtung an, dass Enurese in Folge von Diabetes insipidus zu den grossen Seltenheiten gehört und im Falle des Vorkommens leicht verkannt wird. Durch Beachtung der Harnmenge in Fällen von Harninkontinenz würde sich dieser Irrtum leicht vermeiden lassen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Veiel: Ueber die Radikaloperation des Oesophagus-Divertikels. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 27, H. 3.)

Verf. spricht nur von Pulsionsdivertikeln. In leichten Fällen bei geringen Beschwerden ist eine konsequent durchgeführte Sondenbehandlung von gutem Erfolg, in schweren Fällen, wenn die Nahrungsaufnahme erheblich erschwert ist, ist die Radikaloperation in Form der blutigen Exstirpation des Divertikels angezeigt. 22 derartige Fälle aus der Litteratur werden kurz zusammengestellt, und ein weiterer aus der Tübinger Klinik mit völlig reaktionsloser Heilung hinzugefügt. Um »prima intentio« zu erzielen, muss besonderer Wert auf eine exakte Naht gelegt werden, und in der Nachbehandlung ist die Aufmerksamkeit neben Verhütung von Infektion auf die Speisenzufuhr zu richten, welche nach V. in den ersten 4 Tagen am besten ganz unterbleibt und dann bald ohne Sonde vorgenommen wird. 5 Fälle von den mitgeteilten 23 verliefen letal, ein immerhin nicht allzu niedriger Prozentsatz.

B. Oppler (Breslau).

Rostoski, Otto: Untersuchungen über die Lage des Magens bei Chlorotischen. Aus der med. Klinik zu Würzburg. (Direktor: Geheimrat Prof. Dr. v. Leube.) (Münch. med. Wochenschr., Nr. 40.)

Seitdem Meinert zuerst auf das kombinierte Vorkommen von Gastroptose und Chlorose aufmerksam gemacht und daraufhin seine Theorie über die Ursache der Chlorose, die er als »eine enteroptotische Krise von längerer Dauer« ansieht, aufgebaut hat, sind zahlreiche Untersuchungen über die Lage des Magens bei Chlorotischen angestellt worden, ohne zu einem übereinstimmenden Ergebnis zu führen. Die vorliegende Arbeit enthält die Resultate diesbezüglicher Forschungen, die R. am Material des Juliusspitals gemacht hat. Die zahlenmässigen Angaben über das gleichzeitige Vorkommen von Gastroptose und Chlorose bleiben hinter denen Meinerts weit zurück. Während M. in keinem Falle von Chlorose diese

Digitized by Google

Lageanomalie des Magens vermisst haben und auch sonst bei 80—90% aller erwachsenen weiblichen Personen Gastroptose nachgewiesen haben will, fand R. letztere in 50 Fällen ausgesprochener Chlorose nur 13 mal, also in 26%; in 4% ergab sich nur ein Tiefstand der grossen Kurvatur — mit Recht bemerkt R., dass man hieraus allein keine Gastroptose diagnostizieren könne; 70% zeigten völlig normale Verhältnisse. Darin stimmt R. auch mit M. überein, dass der Einfluss des Korsetts, besonders ein zu frühes Anlegen desselben, auf die Ausbildung der Gastroptose von der allergrössten Bedeutung ist: von 29 Patientinnen, die vor dem 14. Jahre ein Korsett getragen hatten, bekamen allein 13 eine Gastroptose, während diejenigen, die nach dem 14. Jahre das Korsett angelegt hatten, sämtlich frei davon blieben. R. sieht sich nach alledem nicht berechtigt, mit Meinert die Gastroptose als eine regelmässige Begleiterscheinung oder gar als die Ursache der Chlorose hinzustellen.

Verf. macht gleichzeitig auf eine Fehlerquelle aufmerksam, die der auch von ihm angewandten Methode, die Grenzen des Magens durch Kohlensäureentwickelung zu bestimmen, anhaftet. Bei Entwickelung mässiger Mengen von Kohlensäure beobachtete R. zunächst eine Vorwölbung in der Nabelgegend; erst bei stärkerer Gasbildung wölbte sich auch die Gegend unterhalb des Rippenbogens vor. Die erste Vorwölbung kommt nun, wie R. nachweisen konnte, auf Rechnung des gasgefüllten Colon transversum, das durch den sich allmählich ausdehnenden Magen nach unten und vorn geschoben und gegen die Bauchwand gedrängt wird. Erst wenn sich der Magen noch weiter ausdehnt, tritt er selber an die Bauchwand und bewirkt die Vorwölbung, die seinen Grenzen entspricht. In solchen Fällen, in denen die Entscheidung, ob ein aufgeblähter Magen oberhalb oder unterhalb des Nabels liegt, oft schwierig ist, empfiehlt Verf. die Zuhilfenahme irgend einer der vielen anderen Methoden. Verf. selbst verschaffte sich durch Einfliessen von Wasser (Penzoldt'sche Methode) Gewissheit über den Stand der grossen Kurvatur.

Schade (Göttingen).

Edel u. Volhard: Ueber die Queirolo'sche Methode zur Bestimmung der Magengrenzen. Med. Klinik Giessen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 35.)

Die Methode (s. Centralbl. S. 142) besteht bekanntlich darin, dass ein Magenschlauch an dem einen Ende mit einem Bläschen verschlossen, am anderen mit einer Marey'schen Trommel und der Aussenluft in Verbindung gebracht wird. Das Bläschen wird eingeführt und leicht aufgeblasen. Bei der Perkussion des Abdomens soll die Feder nur dann ausschlagen, wenn man sich über dem Magen befindet. Die Verff. fanden, dass die so aufgefundenen Magengrenzen mit den durch Kohlensäureaufblähung erhaltenen meist genau übereinstimmen, selten sind letztere etwas weiter; auch der Fundus lässt sich gut abgrenzen, nicht dagegen alle von Leber überlagerten Teile, namentlich Pylorus und kleine Kurvatur. Bei einem Magen mit Pylorusinsufficienz, der keine Kohlensäure hielt, erwies die Laparotomie die Richtigkeit der vom Apparate angezeigten Grenzen. Ein Nachteil der Methode besteht in der unbequemen Einführung des Schlauches. Da sie ausserdem bei der Bestimmung von Hindernissen am Pylorus und der Topographie von Neubildungen im Stiche lässt, die CO_2-Methode überdies genau dieselben Grenzen ergiebt, ist kein grosser Fortschritt in der Diagnose von ihr zu erhoffen.

Fraenckel (Göttingen).

Mayer: Ueber die therapeutische Verwendung von natürlichem tierischen Magensaft etc. (Zeitschr. f. diätet. u. phys. Ther., Bd. 4, H. 3.)

M. hat einem Kranken mit Achylia gastrica und chronischen Diarrhoeen natürlichen Hundemagensaft, der nach dem Pawlow'schen Verfahren gewonnen war, zusammen mit Milch und ebenso mit dem Probefrühstück gegeben: erstere, die sonst nach $^1/_2$ Stunde stets ungeronnen gefunden wurde, zeigte jetzt aus-

Digitized by Google

gesprochene Gerinnung, das sonst ganz unverdaute Probefrühstück deutliche Verdauung. Auch die Ausnutzung der Nahrung hob sich, wie vergleichende Stoffwechselversuche bewiesen, und die Stühle waren während der Verabreichung des Magensaftes normal. Schütz (Wiesbaden).

Buch: Experimenteller Beitrag zur Diät bei Hyper- und Hypochlorhydrie. (Zeitschr. f. diätet. u. physikal. Therapie, Bd. 4, H. 3. 4.)

Nachdem Verf. zunächst die Arbeiten von Pawlow und dessen Schule referiert hat, soweit sie auf die vorliegende Frage Bezug haben, berichtet er über seine Versuche, die Wirkung zu prüfen, welche Fleischbrühe einer- und Fette anderseits auf die Magenverdauung des Menschen haben. Er fand, dass Fleischbrühe sowohl beim Gesunden, als bei gesteigerter und herabgesetzter HCl-Produktion die Sekretion der Salzsäure bedeutend erhöht. Bouillon und Liebig'sches Fleischextrakt vermögen also die darniederliegende Magensaftbildung zu heben und werden in solchen Fällen zweckmässig und mit Erfolg als Zugabe zu anderen Nahrungsmitteln gegeben (bei motorischer Insuffizienz nicht mehr als 2—300 ccm auf einmal). Dagegen ist Fleischbrühe bei Hyperchlorhydrie und Hypersekretion zu vermeiden.

Die Versuche, die Verf. über die Wirkung des Fettes auf die HCl-Abscheidung angestellt hat und die er wegen ihrer zu geringen Zahl für nicht genügend beweiskräftig hält, stellen m. E. einen äusserst gewaltsamen Eingriff in die Magenverdauung der Versuchsperson dar, da sie stündliches, z. T. 5—6maliges Einführen der Sonde während ein- und derselben Verdauungsperiode erfordern. Jedenfalls haben aber die therapeutischen Versuche Buchs an 6 Patienten mit Hyperchlorhydrie in Bestätigung anderweitiger Versuche ergeben, dass Butter bis 100 g täglich und Mandelöl bis 30 g vorzüglich vertragen wurden, also zur Hebung der Ernährung in solchen Fällen sehr geeignet sind — und ferner, dass dieselben die oft sehr erheblichen Beschwerden der Hyperaciden günstig zu beeinflussen, ja zu beseitigen im stande sind und so als therapeutisches Prinzip bei der Behandlung der HCl-Hypersekretion Beachtung verdienen. Vorsicht scheint allerdings bei motorischer Insufficienz geboten, da dann die Fette zu lange im Magen verweilen und ranzig werden könnten. Bei »hypacidem« Magenkatarrh wären danach Fette wegzulassen resp. zu beschränken. Schütz (Wiesbaden).

Loimann, G.: Zur Frage der digestiven Reflexneurose des Nervus vagus. (Prager medizinische Wochenschr., Nr. 15.)

Die digestive Reflexneurose des Vagus äussert sich in plötzlichen Anfällen von Herzarhythmie, die den dazu Disponierten gewöhnlich nach einem Diätfehler und meist im Schlafe überraschen. Der Kranke wird durch einen oder mehrere starke Herzstösse geweckt, und von diesem Moment an bleibt die Herzthätigkeit unregelmässig. Eine konstante Begleiterscheinung des Anfalls ist die Erschlaffung des Magens und Aufblähung desselben durch Gase. Ab und zu lässt sich während des Anfalls eine leichte Vergrösserung der Leber konstatieren, die dann auch in der anfallsfreien Zeit nachweisbar bleibt. Der Krankheitszustand kommt gewöhnlich auf neurasthenischer Grundlage zustande. Prädisponierende Momente sind ausserdem: Missbrauch des Tabaks, sowie chronische Reizzustände oder Hyperästhesie des Magens. Die unmittelbare Veranlassung ist fast stets ein Diätfehler, wobei allerdings weniger auf den Diätfehler als solchen, als darauf ankommt, dass er kurz vor dem Schlafengehen begangen wurde. Der Anfall hält gewöhnlich 2—20 Stunden an; je öfter sie sich wiederholen, desto länger dauern sie in der Regel. Zuweilen besteht die Arhythmie durch Tage und Wochen, selbst durch Monate fort.

Die Behandlung hat nach 2 Richtungen einzugreifen: sie soll den Anfall koupieren und seine Wiederkehr verhüten. In erster Beziehung ist die Therapie

Digitized by Google

ziemlich ohnmächtig; am wenigsten leisten Medikamente. Sehr zweckmässig sind die von Kirsch empfohlenen kühlen Klysmen, die durch rasche Entleerung des Darmes den Anfall zuweilen sofort abschneiden. Leichte Massage und Beklopfung des Thorax kann ebenfalls versucht werden. Zur Verhütung der Wiederkehr der Anfälle ist in erster Linie strenge Regelung der Diät erforderlich. Der Betreffende darf sich nie mit vollem Magen zur Ruhe begeben: das Abendessen soll mindestens 4 Stunden vor dem Schlafengehen genommen werden und ist auf einen Teller Suppe und eine kleine Portion einer leicht verdaulichen Fleischspeise zu beschränken. — Was die Genussmittel anbelangt, so sind starker Kaffee und Thee überhaupt zu verbieten; ein mässiger Genuss von Wein und Bier kann unbedenklich gestattet werden. Ganz untersagen sollte man auch das Rauchen. Bei Verdauungsstörungen empfiehlt sich der Gebrauch der alkalisch-salinischen Mineralwässer von Franzensbad, Karlsbad, Marienbad. Bei ausgesprochener Neurasthenie können Kaltwasserkuren, See- und Moorbäder, ganz besonders die kohlensäurereichen natürlichen Mineralbäder in Franzensbad oder Nauheim mit Vorteil in Anwendung kommen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schütz, R.: Ein eigenartiges Symptomenbild des Magencarcinoms, zugleich Beitrag zur Frage der Atonie des Oesophagus. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33.)

Nach dem klinischen Verlauf war ein Carcinom wahrscheinlich: Schluckbeschwerden, die subjektive Empfindung, dass Speisen im unteren Teile der Speiseröhre stecken blieben, wenn sie nicht mit Flüssigkeit hinuntergespült wurden, das gänzliche Fehlen von Erbrechen oder Speiseresten im heraufgewürgten Schleim begründeten die Annahme einer Stenose der Cardiagegend. Sondierung unterblieb aus Rücksicht auf den Kräftezustand, Palpation war unmöglich. Vier Wochen später ging eine weiche Sonde anstandslos durch, und die Sektion ergab — Pyloruscarcinom, aber gleichzeitig die Erklärung für die merkwürdigen Erscheinungen. Der weithin infiltrierte Magen bildete ein starres, dickwandiges Rohr, dass in senkrechter Stellung fixiert war, einfach eine Fortsetzung der Speiseröhre bildete. Trotz der aufgehobenen aktiven Funktion setzte er durch diese Stellung den von oben kommenden Speisen ein geringeres Hindernis entgegen, als dies bei normaler Lage der Fall gewesen wäre, und ermöglichte ihren Durchtritt in den Darm, zumal Flüssigkeiten nachgespült wurden. Als Grund der auffälligen Stenosebeschwerden fand sich eine geringfügige Erschlaffung des unteren Oesophagus, also eine anatomische Bestätigung des von Rosenheim aufgestellten Bildes der Atonie der Oesophagusmuskulatur, deren klinische Merkzeichen, trotz aller subjektiven Stenoseerscheinungen keine Regurgitation von Speisen und Durchgängigkeit für die Sonde, hier deutlich ausgesprochen waren. Fraenckel (Göttingen).

Christen, W.: Beiträge zur Statistik und operativen Behandlung des Mastdarmkrebses. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 27, H. 2.)

Nach kurzen Bemerkungen über Aetiologie, pathologische Anatomie, Verlauf und Diagnose des Mastdarmkrebses erörtert Verf. ausführlich die radikalen und palliativen Operationsmethoden und ihre Indikationen, um dann zur Operationsstatistik überzugehen.

Auf der Klinik von Krönlein, aus der die Arbeit stammt, wurden von 1881—1899 63 Fälle radikal operiert mit 7 = 11,1 % Todesfällen. Von den 24 Fällen der Jahre 1889—1897 starben 2; bei 10 Fällen (45,4 %) wurde absolute, bei 9 Fällen (40,9 %) relative Kontinenz des Afters erzielt, Inkontinenz 3 mal (13,6 %). Die Indikation zur Radikaloperation wurde überhaupt in 64,7 % der Fälle gestellt, die Hälfte der Fälle wurde nach der perinealen, die andere nach der sacralen Methode operiert.

Bei den nicht operierten Fällen betrug die Dauer vom manifesten Beginn

Digitized by Google

bis zum Exitus letalis durchnittlich 19 Monate. Von den 24 Operierten (1889—97) sind 2 bald nach der Operation, 1 an Herzlähmung, 15 an Recidiven gestorben (68 %), bei welchen die durchschnittliche Krankheitsdauer 27 Monate betrug bei leidlichem Befinden. Die Recidivoperationen hatten keinen günstigen Erfolg. Von den 40 Operierten der Jahre 1881—1897 sind 8 = 20 % dauernd recidivfrei ($3^1/_2$ bis $12^3/_4$ Jahre) und also als geheilt zu betrachten. B. Oppler (Breslau).

Pellicelli: Di un nuovo criterio per la prognosi dei neoplasmi. (Ueber ein neues Kriterium bei der Prognose der Neubildungen.) Associazione Medico Chirurgica di Parma. Seduta 10. August. (Gazz. degli Osped. e delle Clin., Nr. 102, S. 1072.)

Autor hat die Glycogenbildung in Neoplasmen nach eigener Methode, die er an 100 Tumoren aller Art und der verschiedensten Organe anwandte, studiert. Er kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Glycogen findet sich konstant in allen Neubildungen maligner Natur: es fehlt im allgemeinen in benignen Tumoren.
2. Die Anwesenheit des Glycogens deutet auf eine erhöhte Zellthätigkeit, nicht etwa auf Degeneration hin.
3. Glycogen ist um so reichlicher vorhanden, je rapider die Entwickelung des Tumors vor sich geht, und je mangelhafter die einzelnen Elemente desselben differenziert sind.
4. Der »glycogenetische Coëffizient« eines Tumors zeigt in exakter Weise den Grad seiner Malignität an und lässt sich zur Prognosestellung verwerten.
5. Die klinische Beobachtung wird durch den mikroskopischen Befund vollkommen bestätigt. Rothschild (Soden a. T.).

Legros: Entérite à bacilles pyocyaniques chez l'adulte. Soc. de biol. Séance du 23 juin. (La semaine méd., Nr. 27.)

Während Enteritiden, hervorgerufen durch Infektion mit dem Bacillus pyocyaneus, bisher nur beim Kinde beschrieben waren, betrifft der vorliegende Fall, in dem es sich um eine Mischinfektion mit Streptokokken und Pyocyaneusbacillen handelt, eine erwachsene Frau. Die 14 Tage nach der Entbindung (Frühgeburt mit Placenta praevia) auftretenden Erscheinungen bestanden in hohem Fieber (bis 40°), reichlicher Albuminurie und einer Enteritis mässigen Grades. Aus dem dunkelgrün gefärbten Stuhl liessen sich virulente Kulturen von Bacillus pyocyaneus züchten, ebenso aus dem Urin; im Blute fanden sich nur Streptokokken. Die Enteritis ging bei geeigneter Behandlung schnell zurück.

Schade (Göttingen).

Boas, J.: Symptomatologie und Diagnose der Colitis membranacea. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 33.)

Der zuerst von Siredey und da Costa als membranöse Colitis geschilderte Symptomenkomplex hat seitdem Zusätze und Abänderungen erfahren. Nach B. ist von den mit Membranbildung einhergehenden Erkrankungen die katarrhalische Colitis die häufigste. Sie findet sich vorwiegend bei Frauen und tritt selbständig oder kompliziert mit anderen Darmerkrankungen (Appendicitis, Colon- und Rectumcarcinom, Sandbildung im Colon), mit Cholelithiasis, Uterusleiden u. a. auf. Die zweite Gruppe, die Colica mucosa (Nothnagel), ist seltener und unterscheidet sich von der vorigen durch ihr Auftreten in Anfällen, während sich der Darm in der Zwischenzeit normal verhält. B. ist nach seinen Erfahrungen geneigt, diese Koliken nicht als selbständige Krankheit, als Darmneurose, sondern als Paroxysmen einer nicht bemerkten Colitis mucosa aufzufassen; nur zahlreiche Ausspülungen des Darmes in den freien Intervallen könnten Entscheidung bringen. Als besondere Art wird 3. die Colitis membranosa artificialis abgetrennt, die man nach adstringierenden Clysmen, namentlich Tannin, beobachtet.

Digitized by Google

Die Symptome der Colitis bestehen in der meist sehr alten und mit scharfen Abführmitteln bekämpften Stuhlverstopfung, in Koliken, die jedoch nicht konstant sind, den ausgestossenen Membranen, für die aber auch strukturloser Schleim erscheinen kann, dem Status nervosus und dem schlechten Ernährungszustande. Bei der Diagnose ist auf das eventuelle Grundleiden zu achten. Sie wird erleichtert durch Darmspülungen, die häufig die Membranen zu Tage fördern, und gestützt durch nachweisbare Enteroptose und Druckempfindlichkeit des Colon. Die Trennung von der gewöhnlichen Colitis mucosa kann wegen der vorkommenden Uebergänge unmöglich werden. Die Therapie hat die Regelung der Darmthätigkeit zu erstreben; weil diese oft misslingt, sind Recidive häufig.

Fraenckel (Göttingen).

Johannessen: La dilatation hypertrophique du gros intestin chez l'enfant. (Revue mensuelle des malad. de l'enfance, T. 18, février.)

Nach kurzer Erwähnung der einschlägigen Litteratur teilt J. 3 Fälle mit, die in der von ihm geleiteten Kinderklinik zu Christiania zur Beobachtung kamen. Es handelt sich um 3 Knaben im Alter von $1\frac{1}{2}$, $\frac{5}{4}$ und $2\frac{1}{2}$ Jahren, bei denen die charakteristischen Symptome (übrigens in einem Falle eine Pause von 33 Tagen zwischen 2 Stuhlentleerungen) schon wenige Tage nach der Geburt auftraten. Trotzdem hält Verf. die Dilatation nicht für angeboren, sondern ist der Meinung, dass die eigentümliche Lage des S romanum bei manchen Kindern Veranlassung zur Erschwerung der Stuhlentleerung und schliesslich zu einer Arbeitshypertrophie des Darmes geben kann.

Keller (Breslau).

Lewin: Ueber den Einfluss von neueren Nährpräparaten auf die Intensität der Darmfäulnis. (Zeitschr. für physik. u. diät. Therapie, Bd. 4, H. 3.)

Die untersuchten Präparate sind: Plasmon, Tropon, Nutrose, Somatose, Eukasin, Sanatogen, Aleuronat und Eulactol. Die von Blumenthal geleitete Untersuchung geschah ausser auf Aetherschwefelsäuren, Phenol und Indikan auch auf flüchtige Fettsäuren und führte zu dem Schluss, dass die angeführten Präparate die Darmfäulnis nicht wesentlich alterierten, dass insbesondere die Kaseïnpräparate — Eukasin, Nutrose, Plasmon — gegenüber den aus Fleisch- oder Pflanzeneiweiss hergestellten in dieser Beziehung keine Vorteile böten.

Schütz (Wiesbaden).

Chantemesse: Transmission de la fièvre typhoïde par les huîtres. Soc. méd. des hôp. Séance du 29 juin. (La semaine méd., Nr. 28.)

Ch., der bereits vor einigen Jahren (vgl. Bull. de l'acad. de méd. de Paris 1896. Séance du 2 juin) eine Anzahl Fälle von Uebertragung des Typhus durch Austern mitgeteilt, weiss jetzt abermals über 2 derartige Beobachtungen zu berichten. Dieselben betrafen zwei von einander getrennte Individuen, die nachweislich mit Typhuskranken nicht in Berührung gekommen waren und das Wasser nur in abgekochtem Zustande zu trinken pflegten, aber 8 resp. 17 Tage vor Beginn der Erkrankung Austern gegessen hatten. Da Ch. auf Grund seiner früheren Untersuchungen es für wahrscheinlich erachtet, dass durch diese die Krankheit übertragen ist, so hält er nach dieser Richtung hin eine strengere Kontrolle für wünschenswert.

Schade (Göttingen).

Fick: Ueber tuberkulöse Darmtumoren. Vortrag im Verein St. Petersburger Aerzte. (Petersburger medizinische Wochenschr., Nr. 33).

Tuberkulöse Darmtumoren sind der Ausdruck der hypertrophischen Form der Darmtuberkulose und werden häuptsächlich am Coecum angetroffen, wo sie beträchtliche Grösse erreichen können. Der tuberkulöse Darmtumor bezw. tuber-

Digitized by Google

kulöse Ileocoecaltumor stellt eine in die Darmwand selbst eingebettete tuberkulöse Neubildung dar, die sich durch geringe Neigung zum Zerfall, durch eminent chronischen Verlauf, sowie durch langes Lokalisiertbleiben und geringe Tendenz zur Dissemination auszeichnet. Diese Form der Darmtuberkulose wird namentlich in solchen Fällen angetroffen, in denen das meist in den Lungen steckende tuberkulöse Grundleiden ausgeheilt oder geringfügig ist. Kommt in solchen Fällen eine Infektion des Darmes zustande, so erfolgt sie entweder mit einem abgeschwächten Virus, oder der gute Allgemeinzustand des Patienten lässt es nur zu einer lokalisierten Infektion kommen. Leidet durch irgend welche interkurrente Erkrankung die Widerstandskraft des Organismus, so sieht man oft in rapider Weise die Tuberkulose allgemein werden. — Ausser am Coecum finden sich analoge Tumoren im Dünndarm, wo sie häufiger multipel auftreten und zu mehrfachen Stenosen führen.

Das Leiden verläuft lange Zeit latent. Ist die Stenose ausgebildet, so treten Symptome in Form von plötzlichen Kolikanfällen auf, die sich zuerst in grösseren Intervallen, später aber immer häufiger einstellen. In den schlimmsten Fällen kommt es zu vollständigem Obturationsileus. — Vom Carcinom unterscheidet sich die in Rede stehende Affektion durch ihre lange Dauer, durch die ev. gleichzeitig bestehende Spitzenaffektion in den Lungen, durch grosse Blässe der sonst nicht kachektischen Kranken, endlich durch die typischen Koliken. — Die Therapie besteht in Resektion der erkrankten Darmpartie und führt bisweilen zur Radikalheilung. Doch geben auch die palliativen Operationen (Darmausschaltungen, Enteroanastomosen) befriedigende Resultate, indem man gelegentlich ziemlich grosse Tumoren nach diesen Eingriffen schwinden sieht.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Fournier, A.: Die syphilitischen Erkrankungen des Darmes. (Klinisch-therapeutische Wochenschr., Nr. 28).

Die spezifischen Affektionen des Darmes, deren Vorkommen über jedem Zweifel erhaben ist, gehören noch zu den grossen Seltenheiten, zum Teil allerdings darum, weil sie symptomatologisch nichts Spezielles aufweisen und in der Praxis gewöhnlich verkannt werden. Als konstantes und Hauptsymptom der syphilitischen Darmaffektion ist die Diarrhoe anzusehen, die hartnäckig ist, chronisch verläuft und häufig recidiviert. Aber sowohl diese Diarrhoe, wie auch die übrigen Erscheinungen von seiten des Darmes (Koliken, blutige, dysenterieforme Stühle) kommen auch bei zahlreichen anderen Darmerkrankungen vor, sie erwecken aber den Verdacht auf Syphilis, wenn gleichzeitig folgende 4 Momente vorhanden sind: 1. Syphilitische Antecedentien des Kranken; 2. Fehlen jeder Ursache für die Diarrhoe; 3. eigentümliches (zuweilen sogar charakteristisches) Trotzen der Diarrhoe allen therapeutischen Versuchen, die sonst bei gewöhnlichen Diarrhoeen zum Ziele führen; 4. Zusammentreffen mit anderen Erscheinungen; so findet man zuweilen neben einer tertiären Enteritis noch andere tertiäre Symptome.

Die Behandlung der tertiärsyphilitischen Darmaffektionen ist vor allem eine spezifische und dann eine diätetische. Quecksilber scheint sich hier besser zu bewähren als Jodkalium. Was die Art der Verabreichung des Quecksilbers betrifft, so könnte man bei einer Affektion, die mit Ulceration des Darmes einhergeht, geneigt sein, die Verabreichung per os für kontraindiziert zu halten. Die Erfahrung beweist aber das Gegenteil: In den meisten Fällen hat die interne Anwendung von Quecksilber Heilung ohne unangenehme Nebenerscheinungen herbeigeführt. Nach den Erfahrungen des Verf.'s liefern immerhin die besten Erfolge Einreibungen und Injektionen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Hausmann, Th.: Zur Symptomatologie und Therapie der durch den Trichocephalus dispar verursachten Gesundheitsstörungen. (Petersburger med. Wochenschr. Nr. 31.)

Das Krankheitsbild, welches der bezeichnete Parasit herbeiführt, ist im

Digitized by Google

höchsten Grade vielgestaltig. Vornehmlich kommen die verschiedensten allgemeinen und lokalen Neurosen, Gehirnerscheinungen, Magen- und Darmsymptome mannigfaltigster Art in Betracht. Bald sind es Reizsymptome, bald das Gegenteil, bald findet man Verstopfung, bald Appetitlosigkeit, bald Heisshunger. In den meisten Fällen besteht Anämie. Auffällig sind die in manchen Fällen ausgedehnten Hautanästhesieen. Zur Erklärung dieser Vielseitigkeit muss angenommen werden, dass je nach dem Locus minoris resistentiae bald eine mehr reflektorische, bald eine mehr toxische Wirkung an den verschiedenen Organen zur Geltung kommt. Es giebt kein Organ, das in allen Fällen ergriffen, kein Symptom, das immer vorhanden wäre. Von einem einheitlichen Krankheitsbilde kann also keine Rede sein. Auch kann man dieselben Symptome bei anderen Darmparasiten antreffen, vielleicht mit Ausnahme der ausgedehnten Hautanästhesieen. Zur Diagnose kann nur die sorgfältig ausgeführte mikroskopische Untersuchung des Stuhles führen, deren häufigere Vornahme nicht genug empfohlen werden kann, um so mehr als Trichocephaluseier sich gar nicht mit anderen Parasiteneiern verwechseln lassen. Die hellgelb-hellbraunen bikonvexen Eier haben ein gekörntes Innere und eine doppelkonturierte Kapsel; die vollkommen regelmässige glatte Kapsel fehlt an beiden Polen; in diesen so gebildeten Oeffnungen sitzt beiderseits je ein hyaliner Stopfen, der nach innen und aussen die Fläche der Kapsel überragt. Zuweilen gelingt es, im Innern des Eies die Umrisse eines Embryo zu unterscheiden. Manchmal hat das Ei seitlich einen durch die Kapsel in das Innere gehenden Riss, in welchem Fall das Innere des Eies ein homogenes Aussehen hat; dies kann man wohl als den Ausdruck eines vollendeten Partus des Embryo ansehen. Ascarideneier unterscheiden sich von den Trichocephaluseiern dadurch, dass sie viel grösser — rund oder eioval — sind und stets eine höckrige Oberfläche haben. Oxyuriseier sind kleiner und haben eine rundherum schliessende Kapsel. Auch die Eier der übrigen Darmparasiten sind leicht zu unterscheiden.

Therapeutisch hat sich bei Trichocephalismus am besten das Thymol bewährt, viel weniger leisten Santonin, Benzonaphthol, Naphthalin u. a. In den meisten Fällen dürfte eine Dose von 2,0 pro die genügen. Verf. benutzt die Hager'sche Formel: Thymol 2,0, Ol. olivarum 4,0, Gummi arabic. 2,0, Aq. dest. 60,0, des Morgens bei nüchternem Magen alle Stunde einen Esslöffel, Abends ein starkes Abführmittel, und so drei Tage hintereinander. Auch wenn die Kur gelungen und im Stuhl keine Eier mehr nachweisbar, soll man den Kranken noch in Beobachtung behalten und den Stuhl von Zeit zu Zeit untersuchen. Es kann vorkommen, dass die Eier wieder im Stuhl erscheinen und dass erst nach wiederholten Kuren endgültige Heilung erfolgt. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Marchese de 'Luna: L'elmintiasi in rapporto alla tolleranza intestinale. (Die Helminthiasis in ihren Beziehungen zur Empfindlichkeit des Darmes.) (Gazzetta degli Ospedali e delle Clin., Nr. 108. S 1124.)

Neuerdings wird wieder von einer Reihe von Autoren die Aufmerksamkeit auf die schweren Störungen des Allgemeinbefindens gelenkt, welche durch die Anwesenheit auch nur weniger Parasiten im Darm hervorgerufen werden können.

Mit Recht weist demgegenüber der Autor auf die Fälle hin, wo zahlreiche Würmer von ihren Wirten lange Zeit beherbergt werden, ohne die geringsten Beschwerden zu bewirken.

Bei einem 33jährigen Menschen, der schwer an Malaria erkrankt war, wurden 118 Ascariden gefunden, ohne dass diese irgendwelche grossartigen Manifestationen hervorgerufen hätten. Infolge dieser Beobachtung untersuchte Autor systematisch den Stuhl sämtlicher in die Klinik aufgenommenen Kranken auf Wurmeier. Fast konstant wurden Eier von Ascaris lumbricoïdes, Ankylostomum duodenale und Trichocephalus dispar gefunden — häufig alle drei Arten bei demselben Individuum; nur höchst selten liessen sich jedoch die gefundenen pathologischen Erscheinungen auf die Einwirkung der Parasiten beziehen.

Digitized by Google

Verf. nimmt infolgedessen an, dass zur Auslösung der schweren Störungen, die die Wurmkrankheit häufig begleiten, eine individuelle Idiosynkrasie gegen die Parasiten notwendige Voraussetzung sei. Rothschild (Soden a. T.).

Bliesener: Casuistischer Beitrag zum Schicksal der Fremdkörper im Darmkanal. (Die medizinische Woche, Nr. 7.)

Der 50jährige Pat. verspürte beim Heben einer Last plötzlich einen stechenden Schmerz in der linken Leiste. Nach 2 Tagen bemerkte er einen schmerzhaften Knoten in der linken Leistengegend, der als Darmbruch erkannt und nach vieler Mühe reponiert wurde. Trotzdem wurden die lokalen Schmerzen stärker. Im Krankenhause wurde eine etwa hühnereigrosse, entzündete Anschwellung am linken Poupart'schen Bande in der Schenkelgegend konstatiert. Sofortige Operation. Es handelte sich um einen Schenkelbruch mit altem, schwartig verdicktem Bruchsack und ödematöser Umgebung. Nach Eröffnung des Bruchsacks stiess man beim Abfühlen der Bruchpforte auf einen schräg gestellten, an der Aussenseite der Bruchpforte befindlichen, harten Gegenstand, der, herausgezogen, sich als ein ca. 3 cm langes, 0,25 cm breites glattes Knochenstück präsentierte. Pat. hatte diesen Knochen, wie sich später herausstellte, beim Kaninchenessen verschluckt. — Ueblicher Abschluss der Operation. — Verf. nimmt nun an, dass die forcierten Repositionsversuche das Durchtreten des schon in der Perforation begriffenen Knochenstücks perfekt gemacht hatten. Der vorliegende Fall ist somit ein Beispiel, wie vorsichtig man mit Repositionsversuchen sein muss, und weist ferner darauf hin, dass man auch nach anscheinend gelungener Reposition des Darmes die Operation ohne Zögern anschliessen muss, wenn an dem Bruchsacke entzündliche Erscheinungen fortbestehen oder ein ungestörtes Allgemeinbefinden sich nicht nach kurzer Zeit wieder einstellt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Fuchs: Ueber nervöse Leberkolik. (Wiener med. Presse, Nr. 14).

Die nervöse Leberkolik verdient trotz ihres seltenen Auftretens schon aus dem Grunde Beachtung, weil sie der Cholelithiasis wie ein Ei dem anderen gleicht. Zur Unterscheidung kann gewissermassen der Umstand dienen, dass bei der Leberneuralgie die ganze Lebergegend ausserordentlich druckempfindlich ist, während bei der Steinkolik von dem Patienten die Ausstrahlung der Schmerzen besonders peinlich empfunden wird, die Lebergegend selbst dagegen mitunter relativ wenig empfindlich gegen Druck sein kann. Ikterus gehört nicht zu dem Bilde der nervösen Leberkolik. Die nervöse Leberkolik vergesellschaftet sich oft mit Symptomen von Hysterie und Neurasthenie, bisweilen geht sie sogar direkt in solche über. Weniger Wert hat der negative Ausfall der Untersuchung der Fäces auf Gallensteine, da solche auch nach einem Anfall von echter Gallensteinkolik häufig nicht gefunden werden. Die Gelegenheitsursache für das Auftreten von nervöser Leberkolik sollen oft psychische Vorgänge, sowie Körperanstrengungen, Diätfehler, Alkoholexcesse sein. Auch wurde wiederholt ein Anschluss des Anfalles an die Menses beobachtet. Immerhin ist in der Mehrzahl der Fälle die Differentialdiagnose ungemein schwierig, und man wird gut thun, in Fällen, in denen Cholelithiasis ohne Ikterus diagnostiziert wurde, stets auch an die Möglichkeit einer nervösen Leberkolik zu denken und sich vor zu schnellem Operieren zu hüten, sogar dann, wenn ein palpabler Befund vorzuliegen scheint. Verf. empfiehlt, vorher jegliche andere Therapie zu versuchen, um so mehr als dies auch einen Anhaltspunkt für die Diagnose bieten kann, indem die Leberkolik nervöser Art durch eine Karlsbader Kur stets verschlimmert wird, und man nur durch eine antineurasthenische Therapie Aussicht hat, in solchen Fällen Besserung bezw. Heilung herbeizuführen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Digitized by Google

Merklen: Ictère acholurique. Soc. méd. des hôp. Séance du 6 juillet. (La semaine méd., Nr. 29.)

M. teilt die Krankengeschichte einer in seiner Behandlung befindlichen Frau mit, welche seit mehreren Monaten an Ikterus leidet, ohne dass sich jemals im Urin Gallenfarbstoff hat nachweisen lassen. Die Prüfung des Blutserums auf Gallenfarbstoff mittels der Gmelin'schen Probe sowie der spektroskopischen Methode war dagegen positiv. Nach M. reiht sich die vorliegende Beobachtung jenen Fällen von Ikterus an, die von Hayem (La semaine méd., 1899, S. 110), Castaigne (ebendas., S. 144) u. a. beschrieben worden und dadurch ausgezeichnet sind, dass neben den deutlichen Erscheinungen eines Hautikterus so geringe Mengen von Gallenfarbstoff im Blute kreisen, dass es überhaupt nicht zu einer Ausscheidung desselben in der Niere kommt. Die Permeabilität der Niere erwies sich in dem Falle von M. als normal. Da gastrische Störungen im Vordergrunde standen, so nimmt M. mit Hayem als Ursache dieses sog. acholurischen Ikterus (Ictère acholurique) eine leichte sekundäre Infektion der Gallenwege vom Darm aus an.

Der acholurische Ikterus ist nach M. von sehr langer Dauer und wechselnd an Intensität. Die Therapie ist nur von geringem Einfluss; eine Besserung der Symptome konstatierte M. in dem oben citierten Falle nach Darreichung von Natr. sulf. (5 g pro die), wodurch der Stuhlgang geregelt wurde, während strenge Diätvorschriften (Milch, Eier) keinen Erfolg hatten.

(Ein analoger Fall von chronischem Ikterus, bei dem sich ebenfalls trotz langer Dauer niemals Gallenfarbstoff im Urin nachweisen liess, ist der von Bettmann in Nr. 23 der Münch. med. Wochenschr. beschriebene. Ref. Centralbl. Nr. 5, S. 125.)

Schade (Göttingen).

Schwalbe: Ueber einen Fall von akuter gelber Leberatrophie. (Medicinskoe Obosrenie, Bd. 53, H. 3.)

In dem vom Verf. beobachteten Falle handelte es sich um ein blühendes, bis dahin vollkommen gesundes Mädchen, welches in dem kurzen Zeitraum von 7 Tagen an klinisch leicht diagnostizierbarer und bei der Obduktion bestätigter gelber Leberatrophie zu Grunde ging. An der Hand dieses Falles erörtert Verf. unter Berücksichtigung der wichtigsten einschlägigen Arbeiten die Pathogenese dieser Erkrankung. Die am meisten zutreffende Ansicht über die Pathogenese der akuten gelben Leberatrophie ist nun nach seiner Meinung die folgende: Es ist zweifellos, dass die bei der akuten gelben Atrophie in der Leber auftretenden Veränderungen durch den Uebertritt irgend eines Krankheitsstoffes aus dem Darmkanal in die Leber bedingt werden. Welcher Natur dieses Agens ist, kann man vorläufig mit Bestimmtheit nicht sagen. Am wahrscheinlichsten hat man es hier mit einem chemischen Agens zu thun, welches aus dem Magen oder dem Darme durch die Pfortader in die Leber gelangt. Allerdings bleibt vorläufig die Frage unentschieden, ob dieses chemische Agens ein von Bakterien im Darm produziertes Toxin ist oder nur ein Produkt abnormer Zersetzung des Magen- bezw. Darminhaltes. Dieser Ansicht widerspricht durchaus nicht das Bestehen der sogenannten sekundären akuten Leberatrophie, welche bisweilen im Verlaufe mancher Infektionskrankheiten, wie Abdominaltyphus, puerperaler Septicämie, Rückfalltyphus etc. bezw. im Anschluss an diese Krankheiten beobachtet wird. Alle diese Krankheiten spielen bei der Entstehung der akuten gelben Leberatrophie wahrscheinlich nur eine Nebenrolle, und zwar die eines den Organismus schwächenden Moments. — Was die anderen, wichtigen Symptome der in Rede stehenden Krankheit betrifft, so erklärt Verf. die bei der akuten gelben Leberatrophie auftretenden schweren Erscheinungen von seiten des Nervensystems durch den Ausfall der vielfachen Leberfunktion und durch Ansammlung von schädlichen Stoffwechselprodukten im Blute, welche bei normalen Verhältnissen in der Leber modifiziert bezw. zerstört werden. Dass bei der akuten gelben Leberatrophie im Blute thatsächlich

Digitized by Google

eine Menge abnormer Produkte zirculieren, geht mit Sicherheit aus dem Ergebnis der Harnuntersuchung hervor. Auf diese Veränderung der chemischen Zusammensetzung des Blutes kann auch die parenchymatöse Degeneration zurückgeführt werden, welche bei der akuten gelben Leberatrophie häufig im Herzen und in den Nieren gefunden wird. Am schwierigsten ist die Beantwortung der Frage, die Entstehung der Gelbsucht bei der akuten gelben Leberatrophie zu erklären, weil nämlich die Gallengänge an dem Krankheitsprozesse nicht beteiligt sind. Manche Autoren erklären den Ikterus durch den Druck, den die Leberzellen im Anfange des Krankheitsprozesses, d. h. bei der trüben Schwellung, auf die kleinsten Gallenausführungsgänge ausüben; andere erklären mit Frerichs den Ikterus dadurch, dass der fettige und körnige Zerfall der Leberzellen einen Teil der Gallenkapillaren verstopft und somit zum Uebertritt der Galle in das Blut führt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ménétrier: Sur un cas de cirrhose syphilitique. Soc. méd. des hôp. Séance du 22 juin. (La semaine méd., Nr. 27).

56jährige Frau, Alkoholica. Gleichmässige Hypertrophie der Leber und Milz, mit glatter Oberfläche; geringer Ascites; sonst keinerlei Anzeichen von Lues. Der Tod erfolgte an Bronchopneumonie. Die Autopsie bestätigte den klinischen Befund; ausserdem fanden sich im linken Leberlappen mehrere ziemlich umfangreiche Gummata; die Hypertrophie der Leber beruhte auf einer diffusen pericellulären Sklerose; ausserdem Sklerose der Milz. Schade (Göttingen).

v. Imrédy: Ueber die Pathogenese und Therapie der Cholelithiasis. (Pester med.-chirurg. Presse, Nr. 19. 20.)

Verf. ist Anhänger der internen Behandlung der Cholelithiasis, die nach ihm stets in erster Reihe in Anwendung kommen müsste. Eine Ausnahme können nur diejenigen Fälle bilden, in denen von vornherein die Resultatlosigkeit der internen Behandlung gefolgert werden kann. Allerdings versprechen von allen Medikamenten, die zur Behandlung der Cholelithiasis empfohlen wurden, nur Karlsbader Wasser bezw. andere ähnlich zusammengesetzte Mineralwässer Erfolg. Nur muss die Karlsbader Kur durch eine entsprechend lange Zeit und in voller Strenge durchgeführt werden; ein chirurgischer Eingriff kann erst in Frage kommen, wenn nach mindestens 5 Wochen lang durchgeführter Kur keinerlei Besserung wahrzunehmen ist.

Bei Anwendung obiger Punkte der internen Therapie der Cholelithiasis auf die einzelnen Formen derselben ist es behufs leichterer Uebersicht zweckmässig, die einzelnen Cholelithiasisformen in Gruppen zusammenzufassen. Die einfachste Gruppierung ist die von Naunyn, der bekanntlich eine reguläre und eine irreguläre Cholelithiasis unterscheidet. Zu der ersteren gehören die Fälle, in denen die typischen Gallenkolikanfälle mit Gelbsucht oder ohne dieselbe nicht allzu häufig in grösseren Zwischenräumen auftreten, und in welchen man nach der Kolik im Darmkot nicht selten kleine Gallensteine findet. Von Cholecystitis bezw. Cholangitis ist hier in der Regel keine Spur. Diese Fälle werden durch innere Behandlung nicht nur gebessert, sondern auch geheilt. — Die Fälle von irregulärer Cholelithiasis bieten ein sehr wechselndes Krankheitsbild dar und beanspruchen infolgedessen eine verschiedenartige Behandlung. Diejenigen Fälle, in welchen zu Beginn der häufig mit Fieber einsetzenden Gallenkolik die Gallenblase plötzlich anschwillt und schmerzhaft wird, in denen aber der Ikterus fehlt, bieten das Bild der akuten Cholecystitis dar. Dieselbe kann in eine chronische übergehen, oder es kann sich gleich zu Beginn eine chronische Cholecystitis entwickeln. Sowohl bei der akuten, wie bei der chronischen Cholecystitis hat man es mit einer Infektion zu thun und operativ vorzugehen; immerhin kann man bei der akuten Cholecystitis den Versuch machen, bei steter sorgfältiger Beobachtung

Digitized by Google

des Allgemeinbefindens des Kranken die interne Behandlung anzuwenden. Neben einer Cholecystitis acuta kann eine Cholangitis acuta in den Vordergrund treten, welche sich durch ein überaus schweres Krankheitsbild verrät. Die Kolikschmerzen sind ausserordentlich heftig, die Leber ist geschwollen und auf Druck sehr schmerzhaft; der Ikterus ist mehr oder weniger intensiv, das Fieber in der Regel hoch. Die Krankheit bietet überhaupt das Bild einer schweren Infektion dar. Hier allerdings kann man sich nur von einem chirurgischen Eingriff Erfolg versprechen; leider ist das Krankheitsbild in der Regel bereits so schwer, dass auch die Operation aussichtslos ist. — Ausserdem kommen Fälle vor, in welchen die Gallenkoliken sich fortwährend wiederholen, und bei deren Auslösung die chronische Cholangitis eine grosse Rolle spielt. In diesem Falle halten die Gallenkoliken oft durch längere Zeit an, sie gehen oft mit Gelbsucht und Fieber einher, manchmal bleibt sogar die Gelbsucht konstant bestehen. Diese Fälle bieten ein dankbares Feld für die innere Behandlung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Herrmann, August: Ueber Rezidive nach Gallensteinoperationen. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 3.)

H. berichtet über weitere 4 Fälle von Rezidiven nach Gallensteinoperationen. Während in einem Falle trotz der typischen Anfälle Verwachsungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden konnten, waren der 2. Fall, in welchem $3^1/_2$ Jahre nach der Operation keine Beschwerden aufgetreten waren, ziemlich, die beiden letzten ganz einwandsfrei. Hier waren nämlich (in beiden Fällen nach Cystektomie) erneut Koliken aufgetreten und Steine im Stuhle abgegangen; da die Operation 8 Monate resp. 3 Jahre zurücklag, ist auch die Annahme etwa zurückgelassener Gallensteine nicht stichhaltig.

Diese Fälle von echtem Rezidiv nach einer Operation, welche die Chirurgen als die sicherste in dieser Beziehung ansehen, sind doch geeignet, unser Urteil über die Gallensteinoperationen wesentlich zu beeinflussen.

B. Oppler (Breslau).

Girard et Guillain: Le pancréas dans la diphtérie. Soc. de biol. Séance du 30 juin. (La semaine méd., Nr. 28.)

Girard und Guillain, die in 29 tödlich verlaufenen Fällen von Diphtherie bei Kindern das Pankreas untersuchten, konnten das von anderer Seite beschriebene Vorkommen einer hämorrhagischen Pankreatitis bei Diphtherie nicht bestätigen. Ausser einer geringen Kongestion im Bereich der kleinen Arterien und der periacinösen Kapillaren sowie einer häufig beobachteten Endo-Periarteriitis und Endophlebitis war der Befund ein normaler. Schade (Göttingen).

Geiger: Penetrierende Schnittwunde des Bauches mit Vorfall des Netzes und des Colon transversum. (Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 30.)

Die bisweilen ausserordentliche Toleranz der Baucheingeweide dokumentiert folgender vom Verf. beobachteter Fall: Einem 47jährigen Patienten wurde bei einer Wirtshausschlägerei mit einem Messer der Bauch »aufgeschlitzt«. Er wurde erst 9 Stunden nach der Verletzung dem Verf. zugeführt. Durch die gewaltige Bauchwunde drangen das Omentum majus und ein ca. 25—30 cm langer Teil vom Colon transversum. Der Verletzte war in stark betrunkenem Zustande, seiner Sinne nicht mächtig und erbrach häufig. Die prolabierten Organe, welche mit Kot und Strassenkehricht besudelt waren, wurden mit warmer $^1/_4$%-Salicylsäurelösung gereinigt und in die Bauchhöhle reponiert. Nach entsprechender Desinfektion der Bauchwand wurde die Wunde durch Vernähen mit antiseptischer Seide verschlossen, wobei die Muskulatur in die Naht mitgenommen wurde, und zwar der penetrierende Teil der Wunde mittels 5 Knopfnähten, die Hautwunde mittels (fortlaufender) Kürschnernaht. Hierauf aseptischer Verband. Am folgenden Tage war

Digitized by Google

die Temperatur des Verletzten 37,8°. Als Ursache des Fiebers fand Verf. nekrotischen Zerfall des Netzes. Das abgestorbene Netz wurde seitdem täglich bei jedesmaligem Verbandwechsel successive in Fetzen abgetragen, die Bauchhöhle entsprechend ausgespült und mit Jodoformgaze ausgefüllt. Seitdem ungestörter Heilungsverlauf. Am 5. Tage nach der Verletzung konnte der Kranke das Bett wieder verlassen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bode, F.: Zur Behandlung der diffusen eiterigen Bauchfellentzündung. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 1. 2.)

Verf. redet einem sehr aktiven Vorgehen das Wort und berichtet über ein Verfahren zur Behandlung der diffusen eitrigen Peritonitis, das sich im einzelnen folgendermassen gestaltet.

Das Abdomen wird durch einen sehr ausgiebigen Medianschnitt eröffnet und unter fortwährender Berieselung mit warmer physiologischer Kochsalzlösung sämtliche Därme eventriert. Dabei wird die Ursache der Peritonitis aufgesucht und beseitigt (Appendix etc.). Alsdann wird das gesamte Abdomen mit grossen Massen Kochsalzlösung ausgespült und besonderer Wert dabei auf die verschiedenen Rezessus, Leber- und Milzoberfläche gelegt. Weiter wird durch einen Schlitz im Mesenterium ein grosses Drainrohr möglichst tief eingeführt und zu zwei seitlichen Einschnitten aus dem Abdomen herausgeleitet; durch dieselben sowie durch die Laparotomiewunde werden auserdem ein 2., 3. und 4. Drain bis an die tiefsten Punkte des Abdomens eingeführt. Die Därme werden während dieser ganzen Zeit oft mit warmer Kochsalzlösung berieselt und solche auch zum Schluss durch die Drains gespült. Auch in den nächsten Tagen werden bei derartigen Durchspülungen noch erhebliche Eitermengen entleert.

Die Wirkung dieser Behandlung soll einmal bestehen in möglichst ausgiebiger Entfernung des Eiters und zweitens in der Verhinderung der Adhäsionsbildung. Ferner wird der Darm zur Peristaltik angeregt, dem Körper reichlich Flüssigkeit zugeführt und der Druck im Abdomen vermindert.

Die Erfolge sollen ausgezeichnete sein, wie Verf. an der Hand dreier Krankengeschichten mit günstigem Ausgange behauptet. Anderseits verschweigt er nicht, dass Misserfolge natürlich ebenfalls zu verzeichnen waren.

B. Oppler (Breslau).

Félix, E. (Bukarest): **Les voies aériennes supérieures dans leurs rapports avec les différentes maladies.** (La semaine méd., Nr. 27.)

Aus der fleissigen und interessanten Arbeit, die uns an der Hand der Statistik die mannigfachen Beziehungen zwischen den Affektionen der oberen Luftwege (Mundhöhle, Nase, Pharynx und Larynx) und anderen Organ- und Allgemeinerkrankungen kennen lehrt, heben wir nur das auf unser Thema Bezug Nehmende kurz hervor.

Unter den Erkrankungen des Blutes ist es vor allem die Leukämie, welche die oberen Luftwege nicht so selten in Mitleidenschaft zieht. Ausser den lymphatischen Neubildungen (Lymphomen) des Pharynx und besonders der Tonsillen werden leukämische Infiltrationen und Ulcerationen der Zunge, der Stimmbänder und anderer Teile des Kehlkopfs erwähnt; ferner oberflächliche Nekrosen an der Epiglottis und den Ligamenten des Larynx, Perichondritis und Nekrose der Kehlkopfknorpel. Die leukämische Schwellung der bronchialen Lymphdrüsen kann in seltenen Fällen durch Kompression des Nervus recurrens eine Stimmbandlähmung zur Folge haben.

An der allgemeinen Anaemie partizipiert auch die Schleimhaut der oberen Luftwege. Paräthesieen im Pharynx finden sich häufig bei Anämischen; die Stimmbänder zeigen oft eine auffallende Trockenheit; für manche Paralysen der Kehlkopfmuskeln wird als Ursache Anaemie angegeben. Bei gleichzeitig bestehen-

Digitized by Google

der hämorrhagischer Diathese kann es zu Hämorrhagieen auch auf der Schleimhaut der oberen Luftwege kommen, deren häufigster Ausdruck das Nasenbluten ist.

Unter den Symptomen des Carcinoma oesophagi wird Stimmbandlähmung häufig beobachtet.

Magenstörungen (Uebelkeit, Erbrechen) sind vielfach auf einen chronischen Nasen-Rachenkatarrh zurückzuführen. Bull beschreibt sogar einen »Magenhusten«.

Ueber die Häufigkeit der Larynxaffektionen beim Typhus abdominalis, die teils in einem einfachen Katarrh, teils in tiefgreifenden destruktiven Prozessen (Perichondritis und Nekrose) bestehen, lauten die Angaben der Autoren nicht ganz übereinstimmend, während dagegen Nasenbluten im Beginn oder im Verlaufe der Krankheit als eine nicht seltene Erscheinung fast allgemein anerkannt wird. Paralysen der Muskeln und Nerven des Kehlkopfs werden auch beim Typhus beobachtet.

Die Neigung zu Hämorrhagieen bei der Lebercirrhose kann sich auch auf die Schleimhaut der oberen Luftwege erstrecken (häufiges Nasenbluten etc.).

Stimmbandlähmung bei Ikterus findet sich in der Litteratur 3 mal verzeichnet (in 2 Fällen von Gerhardt, in einem von Hertel).

Gallensteine sollen reflektorisch Husten auslösen können.

Allgemein bekannt ist das relativ häufige Vorkommen von Spasmus glottidis bei Rachitis, wenn auch der eigentliche Zusammenhang beider vorderhand noch unklar ist.

Zu den Frühsymptomen des Diabetes mellitus wird von manchen Autoren Pharyngitis gezählt; auch Laryngitis sicca findet beim Diabetes Erwähnung. Charcot beschreibt Aphasieen in Verbindung mit diabetischen Hemiplegieen.

Eigenartige Formen von Pharyngitis sollen zuweilen den gichtischen Prozess begleiten. Virchow fand im Kehlkopf eines Gichtikers einen Tophus; auch vorübergehende oedematöse Schwellung der Artic. crico-arytaenoid. wurde beobachtet.

Inwieweit die zuerst von Charcot beschriebene eigentümliche Erscheinung des „Ictus laryngis“ (Kehlkopfschwindel) mit Allgemeinerkrankungen in Zusammenhang zu bringen ist, lässt sich nach dem bis jetzt darüber vorliegenden Material noch nicht entscheiden.

In Gestalt von Nasenbluten, Hämorrhagieen des Larynx, Rachen- und Kehlkopfoedemen beteiligen sich die oberen Luftwege an den Erkrankungen der Nieren. Dem Larynxoedem wird von manchen Autoren als dem ersten Symptom einer Nephritis sogar eine hervorragende Wichtigkeit bezüglich der Diagnose zuerkannt.

Schade (Göttingen).

Quinton: Injections comparatives d'urines toxiques. Soc. de biol. Séance du 23 juin. (La semaine méd., Nr. 27.)

Q. stellte vergleichende Untersuchungen über die Giftwirkung pathologischer Harne an, indem er dieselben einander annähernd isotonisch machte und dann Hunden injizierte. Der Tod trat bei einigen Harnen erst nach 40, bei anderen nach 20 und bei einer dritten Gruppe schon nach 12 Stunden ein. Die Erscheinungen nach der Injektion, deren Intensität in direktem Verhältnis zu der Toxicität des betr. Harns stand, waren: Erbrechen, Abschwächung des Muskeltonus, Atembeschwerden, Kongestion und Oedem des periocularen Bindegewebes, Exophthalmus, bisweilen Konvulsionen, Koma und schliesslicher Tod.

Die Grösse der Ausscheidung durch die Nieren ist der Toxicität umgekehrt proportional, d. h. sie ist um so geringer, je grösser die Toxicität des Harns ist und umgekehrt.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Albuminurie orthotastique. Soc. méd. des hôp. Séances des 15 et 22 juin. (La semaine méd., Nr. 26. 27.)

Bourcy teilt 2 Beobachtungen von sog. »orthostatischer Albuminurie« mit, d. h. einer Albuminurie, die bei sonst gesunden Menschen, fast ausnahmslos jugendlichen Alters, nur nach aufrechtem Stehen vorkommt, bei Horizontallage des Körpers dagegen wieder verschwindet. Beide Fälle betreffen jugendliche Individuen. Merklen, der einen analogen Fall zitiert, sieht als Ursache dieser Form von Albuminurie eine »Atonie der Gefässe« an und glaubt, dass es sich dabei um eine Wachstumsanomalie handle. Einen malignen Charakter nimmt die orthostatische Albuminurie nicht an; als Behandlung empfiehlt er statt des sonst üblichen, hier im allgemeinen aber nachteiligen Milchregimes die Anwendung von Eisen- und Arsenpräparaten, Aufenthalt am Meere etc.

Achard, der über einen ein 12jähriges Mädchen betreffenden Fall von orthostatischer Albuminurie berichtet, stellt sich betrefts der prognostischen Bedeutung auf einen etwas skeptischen Standpunkt, da trotz Fehlens aller anderen Symptome eine Alteration des Nierenparenchyms vorhanden sein könne. In der von ihm mitgeteilten Beobachtung hatte 6 Jahre vorher eine fieberhafte Erkrankung mit Konvulsionen und Albuminurie bestanden. In ähnlichem Sinne äussert sich Widal, der orthostatische Albuminurie überhaupt noch nie gesehen hat und jede Albuminurie, selbst die leichtesten Formen, als Ausdruck einer Alteration des Nierenparenchyms angesehen wissen will. Schade (Göttingen).

A propos de l'albuminurie orthostatique. Soc. med. des hôp. Séance du 29 juin. (La semaine méd., Nr. 28.)

Merklen wendet sich gegen die von Achard vertretene Anschauung, dass jeder Albuminurie eine Läsion der Nieren zu Grunde liege. Er meint, dass man berechtigt sei, wie bei anderen Organen (Magen, Herz), so auch bei der Niere eine rein functionelle Insuffizienz anzunehmen. Demgegenüber betont Achard nochmals, dass er sich eine Albuminurie ohne Schädigung des Nierenparenchyms nicht denken könne. Die im allgemeinen gut zu stellende Prognose der orthostatischen Albuminurie beweise nicht das Gegenteil seiner Anschauung, da die zur Albuminurie führenden Läsionen der Niere transitorisch sein könnten.

Millard fügt den bisher mitgeteilten Fällen von orthostatischer Albuminurie noch eine Beobachtung bei einem sonst gesunden 10jährigen Mädchen hinzu, dessen Urin frühmorgens nur Spuren von Eiweiss enthielt, während in dem Tagesurin pro Liter 0,3—0,5 g Eiweiss enthalten waren. Schade (Göttingen).

Zülzer: Ueber experimentelle Bence-Jones'sche Albumosurie. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 40.)

Mit Pyrodin (Monoacetylphenylhydrazin) vergiftete Tiere scheiden einen Eiweisskörper im Urin aus, der die Reaktionen des sog. Bence-Jones'schen Körpers giebt. Eine reine »Albumosurie« — nach neueren Untersuchungen (Magnus-Levy, Zeitschr. f. physiolog. Chem. XXX, S. 200) handelt es sich nicht um eine Albumose, sondern um einen zwischen dieser und den Albuminen stehenden Körper — konnte unter zahlreichen Versuchen nur einmal erzielt werden, da sie von der Albuminurie der toxischen Nephritis bald verdeckt wurde.

Bei den mit Pyrodin vergifteten Tieren zeigten sich gleichzeitig auch diejenigen Blutveränderungen, welche bei einem Teile der klinischen Fälle beobachtet wurden, sowie die Alterationen des Knochenmarks, die fast stets auch bei der menschlichen »Bence-Jones'schen Albumosurie« angetroffen werden.

Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Gilbert et Weil: De l'indicanurie physiologique et expérimentale chez l'homme sain. Soc. de biol. Séance du 7 juillet. (La semaine méd., Nr. 29.)

In der Sitzung der Soc. de biol. vom 18. Febr. 1899 (s. La semaine méd., 1899, S. 63 u. 64) berichteten G. und W. über einen Phthisiker, dessen Leber stark vergrössert und, wie sich später bei der Sektion herausstellte, fettig degeneriert war. Der Patient zeigte eine dauernde Indikanurie, die G. und W. beim Fehlen aller Darmerscheinungen als ein Symptom von Leberinsuffizienz ansahen, zumal sie nach Darreichung von Leberextrakt verschwand, aber nach einiger Zeit wieder auftrat. Um nun die Beziehungen der Leber zu gewissen Formen von Indikanurie kennen zu lernen, schlugen G. und W. den Weg des Experiments ein. Zunächst untersuchten sie den Urin gesunder Erwachsener auf Indikan, in 6 unter 10 Fällen mit positivem Resultat; am stärksten war die Reaktion während der Verdauung. Eine stark ausgesprochene Indikanurie erzielten sie in allen Fällen nach innerer Darreichung von Indolpillen (à 0,005 g) bereits nach einer Stunde; nach 2—4 Stunden hatte diese Indikanurie ihr Maximum erreicht, und war nach 6—10 Stunden wieder verschwunden. Die gleichzeitige Verabreichung von Leberextrakt blieb in qualitativer wie in quantitativer Hinsicht auf die Indikanausscheidung ohne jeden Einfluss.

Schade (Göttingen).

Hönig, J.: Die klinische Bedeutung der Diazoreaktion. Aus der II. medizinischen Klinik der königlichen ungarischen Universität zu Budapest von Prof. K. v. Kétly. (Klinisch-therapeutische Wochenschr., Nr. 26—31.)

Verf. resumiert seine in der bezeichneten Klinik hinsichtlich der Diazoreaktion gemachten Erfahrungen folgendermassen: In einzelnen Fällen kommt die Diazoreaktion ohne jede Regelmässigkeit bei vielen Krankheiten vor, aber konstant nur bei Abdominaltyphus und Morbillen. Oft findet man sie auch bei Tuberkulose, aber hier besitzt sie kein so unbedingt letales Prognostikon, wie dies neuerdings ihr zugeschrieben wurde. Beim Abdominaltyphus erwies sie sich als ein vom Fieber ganz unabhängiges und wahrscheinlich als ein mit dem in dem Darmtrakte sich abspielenden Prozesse zusammenhängendes Symptom, welches aller Wahrscheinlichkeit nach dadurch entsteht, dass die Toxine der Typhusbakterien durch die infiltrierte und ulceröse Darmschleimhaut resorbiert und im Kreislaufe so verändert werden, dass sie, im Harne ausgeschieden, die bekannte Reaktion geben. Aus der quantitativen Diazoreaktion ist ersichtlich, dass die Reaktion in direktem Verhältnisse steht zur Schwere der Krankheit, also gewissermassen prognostischen Wert besitzt. Ihr Ausbleiben bietet beim Typhus Anhaltspunkte für eine nahe Besserung, oft schon zu einer Zeit, wo andere Zeichen in keiner Weise darauf deuten. Wenn sie nach gänzlichem Verschwinden nochmals auftritt, so ist dies pathognomonisch für das Auftreten eines Rezidivs. Die durch Medikamente verursachte Pseudoreaktion unterscheidet sich von der eigentlichen Diazoreaktion teils durch ihre geringere Intensität (nach der quantitativen Methode feststellbar), teils durch das Fehlen des grünen Niederschlages. Ihr frühes und konstantes Auftreten, sowie ihre leichte Ausführung sichern der Diazoreaktion gewissermassen den Vorzug vor der Gruber-Widal'schen Serumreaktion, und da in der Typhusdiagnose weder der einen noch der anderen für sich allein ein durchaus pathognomonischer Wert beigemessen werden kann, dürften beide neben einander angewendet, im Falle ihrer Positivität, die Richtigkeit der Diagnose sicherstellen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Margulies: Ueber die Neumann'sche Modifikation der Fischer'schen Phenylhydrazinprobe zum Nachweis von Zucker im Harn. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 40.)

Verf. hat mit der von A. Neumann (Verhandl. der Berl. physiol. Ges. 1899) angegebenen Modifikation der Fischer'schen Reaktion klinische Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, dass ihr eine ausserordentliche Empfindlichkeit und

Digitized by Google

Zuverlässigkeit zuzugestehen ist. Nach N. ist die Ausführung folgende: In ein weites Kugelreagenzglas (bei Altmann-Berlin käuflich) wird Urin bis zu einer bestimmten Marke (5) gegossen, bis zu einer weiteren (7) eine mit Natriumacetat gesättigte 50%ige Essigsäurelösung aufgefüllt, 2—3 Tropfen Phenylhydrazin bas. hinzugefügt, 2 Minuten — bis zu Marke 3 — gekocht, schnell abgekühlt, nochmals zum Sieden erhitzt und erkalten gelassen. Entscheidend ist das Auftreten der bekannten gelben Krystalle.

Bei dieser Handhabung liegt die unterste Grenze des Nachweises bei 0,02% — also unterhalb der durch die Trommer'sche und Nylander'sche Probe zu erzielenden —, bei Verwendung 75%iger Essigsäure bei 0,05%, von Eisessig bei 0,1%. Störend ist die Anwesenheit von viel Albumen — das also vorher zu entfernen ist —, reichlichen Uraten und Phosphaten.

Im Gegensatz zu bis an die äusserste Grenze verdünnten diabetischen Urinen gaben normale Harne eigentümlicherweise die Reaktion nie. Es besteht die Möglichkeit, dass in letzteren Substanzen vorhanden sind, welche die Krystallisation der Osazone stören. Pentosen und gepaarte Glykuronsäuren, welche ebenfalls Osazone bilden, sind durch besondere Reaktionen (Orcinprobe) von der Dextrose leicht zu unterscheiden; Laktose kommt nur bei Wöchnerinnen vor. (Ref. ist in der Lage, aus eigenen zahlreichen Versuchen die Bequemlichkeit und Empfindlichkeit der modifizierten Reaktion zu bestätigen, letztere gemessen am Lohnstein'schen Präzisionsgärungssaccharometer, dem exaktesten Apparat zur Bestimmung selbst minimaler Mengen Zucker). Pickardt (Berlin).

Lohnstein, Theodor: Ueber die Dauer der Hefegärung in zuckerhaltigen Urinen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 40.)

Kurze Erwiderung auf die Arbeit von J. Meyer (Münch. med. Wochenschr., Nr. 36. Ref. Centralbl. Nr. 10, S. 228), der die Dauer der Hefegärung bei Anwendung des Lohnstein'schen Präzisions-Saccharometer auf 24—48 Stunden (bei Brütofentemperatur) angegeben hatte. Demgegenüber hebt L. nochmals hervor, dass er sowohl wie andere Untersucher schon nach viel kürzerer Zeit, nach 3—4 Stunden (bei 32—38°), die Vollendung der Gärung erhalten hätten, und dass die abweichenden Resultate M.'s vielleicht darin eine Erklärung fänden, dass entweder dem Urin zu wenig Hefe zugesetzt oder statt der gewöhnlichen Presshefe eine andere Hefeart angewendet sei. Schade (Göttingen).

Weil: De la leucocytose variolique. Soc. de biol. Séance du 23 juin. (La semaine méd., Nr. 27.)

W., der in 36 Fällen von Variola vera mit und ohne Komplikationen das Blut zu untersuchen Gelegenheit hatte, fand, ebenso wie Courmont und Montagard (s. Ref. S. 242), regelmässig eine ausgesprochene Leucocytose, die sich vom Beginn der Erkrankung an, um so intensiver, je schwerer der Verlauf, bemerkbar macht und im Stadium der Bläschenbildung zunimmt, um von da an wieder allmählich abzuklingen. Sie erstreckt sich auf die grossen mononukleären Leucocyten mit und ohne Granulationen und bietet in dieser Hinsicht ganz das Bild der myelogenen Form der Leukämie. In den tödlich verlaufenden Fällen kann die Zahl der polynukleären Zellen bis auf 15% hinuntergehen. Hinzutretende Komplikationen verstärken die Leucocytose.

Der Blutbefund bei Variola vera ist nach W. so charakteristisch, dass er in differentialdiagnostischer Hinsicht gegenüber allen anderen exanthematischen Erkrankungen — mit alleiniger Ausnahme der Varicellen — von ausschlaggebender Bedeutung ist. Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Gley et Bourcet: Présence de l'iode dans le sang. Acad. des sciences. Séance du 25 juin. (La semaine méd., Nr. 28).

Die Thatsache, dass in der Schilddrüse Jod normalerweise enthalten ist, veranlasste G. und B., auch in anderen Organen und besonders im Blute nach dieser Substanz zu suchen. In der That gelang es ihnen, im Blute, wenn sie mit grösseren Quantitäten arbeiteten, Jod nachzuweisen, und zwar in 1 l Blut etwa 0,013—0,112 g. In Form von Eiweissverbindungen zirculiert das Jod im Plasma.

Einen Einfluss der Ernährungsweise auf den Jodgehalt des Blutes konnten G. und B. nicht feststellen. Schade (Göttingen).

Achard et Clerc: Sur le pouvoir antiprésurant du sérum à l'état pathologique. Acad. des sciences. Séance du 18 juin. (La semaine méd., Nr. 28.)

Zahlreiche Untersuchungen haben im Blute ein Ferment nachgewiesen, welches die Koagulation der Milch durch Labferment verhindert. Während zur Koagulation von 10 cc reiner Milch 2 Tropfen einer 0,25 % wässerigen Lablösung genügen, muss man 10—15 und noch mehr Tropfen von letzterer zusetzen, um die Milch nach Hinzufügung von 0,5 cc Blutserum zur Gerinnung zu bringen. Die Zahl der bis zum Eintritt der Gerinnung hinzugefügten Tropfen der Lablösung giebt uns somit einen Massstab für die labgerinnunghemmende Fähigkeit („pouvoir antiprésurant") des Blutes. Nach A. und Cl. schwankt diese Ziffer unter normalen Verhältnissen zwischen 12 und 18. Die gleiche Zahl ergab sich bei verschiedenen pathologischen Zuständen (Nephritis, Tuberkulose, Diabetes, Typhus, Chlorose etc.), soweit denselben eine gute Prognose zu stellen war. Dagegen konstatierten A. und Cl. in allen Fällen, die tödlich verliefen, eine Abnahme des Koeffizienten (8, 6, selbst 4). Sie glauben sich daher zu dem Schlusse berechtigt, dass die Herabsetzung der labgerinnunghemmenden Fähigkeit des Blutes in Krankheiten prognostisch von übler Bedeutung ist.

Diese Mitteilungen entsprechen genau den Beobachtungen, welche A. und Cl. früher bezüglich eines im Blutserum enthaltenen und die Fette verseifenden Ferments, der sog. „Lipase", gemacht hatten (vgl. La semaine méd., 1899, S. 395).

Schade (Göttingen).

Ranke, H. v.: Einiges über Eselmilch als Säuglingernährungsmittel. (Festschrift für A. Jacobi-New-York, S. 250.)

3 Kinder, die Verf. in der Privatpraxis beobachtete, waren bei Eselmilch, welche während der ersten beiden Lebensmonate verabreicht wurde, in erfreulicher Weise gediehen. Dies gab dem Verf. Veranlassung, einige Versuche mit dieser Ernährung bei magendarmkranken Kindern in seiner Klinik anzustellen. Resultat: von den 12 mit Eselmilch behandelten, magendarmkranken und meist stark atrophischen Kindern starben 6; während 3 als geheilt, 2 als gebessert und 1 als ungebessert entlassen wurden. Krankengeschichten, Körpergewichtskurven etc. werden nicht mitgeteilt. Verf. führt ausser jenen klinischen Beobachtungen noch die Ergebnisse der Analysen von 4 Milchproben, sämtlich Teilmelkungen, an, die im Laboratorium von Soxhlet untersucht wurden, und tritt daraufhin der Ansicht Schlossmann's entgegen, der auf Grund von Untersuchungen zu dem Schluss kam, dass in der Eselmilch kein passender Ersatz der Muttermilch zu erblicken sei.

Auf Grund der eigenen Erfahrungen, als auch angesichts der Erfahrung vieler anerkannter Praktiker kann nach Verf.'s Ansicht »an der Thatsache kein Zweifel bestehen, dass Eselmilch für Säuglinge der ersten Lebensmonate eine passende und zuträgliche, leicht verdauliche Nahrung darstellt«. Uebrigens hebt Verf. den hohen Preis der Milch und die Schwierigkeit der Beschaffung säugender Eselinnen hervor.

Zum Schluss macht v. R. noch den Versuch, die Bekömmlichkeit der Esel-

Digitized by Google

milch für den jungen Säugling zu erklären, beruft sich allerdings dabei auf Untersuchungen von Kuhmilch, Frauenmilch, Eselmilch, die von König 1889 zusammengestellt worden, deren Fehlerhaftigkeit bereits nachgewiesen wurde.

Keller (Breslau).

Heubner, O.: Eine Betrachtung über die Ernährung des Kindes jenseits des Säuglingsalters. (Festschrift für A. Jacobi-New-York, S. 290.)

Während durch Untersuchungen über Stoffwechsel und Ernährung des gesunden und kranken Säuglings eine Menge brauchbaren Materials zusammengetragen ist, sind die Forschungen nur selten auf die Zeit jenseits des Säuglingsalters ausgedehnt worden, obgleich diese Periode nicht weniger interessante und wichtige Aufgaben bietet. Das, was wir über das spätere Säuglings- und Kindesalter in der Litteratur der Ernährungslehre finden, stützt sich zumeist auf Arbeiten von Camerer, in neuester Zeit kommen u. a. dazu Arbeiten von Czerny, Gregor, Marfan. Die vorliegende kurze Abhandlung giebt uns Gelegenheit, die Anschauungen des bekannten Pädiaters bezüglich einiger wichtiger Fragen kennen zu lernen.

Die Zusammenstellungen Camerers hatten ergeben, dass zur Zeit der Entwöhnung die Zufuhr an Energie mit einem Mal eine unverhältnismässig grössere wurde gegenüber der auschliesslichen Ernährung an der Brust; Beobachtungen in der Praxis lehren, dass dies der zumeist üblichen Sitte entspricht, der zufolge den Kindern nach dem Absetzen von der Brust fast durchweg zu grosse Nahrungsmengen geboten werden. Gegen diese Uebereernährung wendet sich H. und empfiehlt durch Rücksichtnahme auf den Kalorieenwert der Nahrung die Menge der letzteren auf das erforderliche und darum richtige Mass einzuschränken. Bezüglich des Ueberganges von reiner Milchernährung zu gemischter Nahrung sind strikte Angaben nicht für alle Fälle zu geben; bei manchen Kindern ist es nach Verf.'s Anschauung ratsam, schon vom 7. oder 8. Monat an Abwechslung in der Ernährung eintreten zu lassen durch Zufuhr von Fruchtsaft, Gemüsebrei, aufgeweichtem Zwieback etc., die unter Umständen (z. B. bei Barlow'scher Krankheit) notwendig werden kann. Am Ende des ersten, resp. am Anfang des zweiten Lebensjahres gestattet Verf. neben Milch, Suppe und Brei feingewiegtes Fleisch, kleine Stückchen Semmel, Cakes oder Brot.

Auch für die Zeit vom 3. Lebensjahre an warnt H. vor einer Ueberernährung mit Eiweiss und Fett und stellt in 2 Beispielen für ein 2jähriges und für ein 7jähriges Kind Kostformen auf, die vor allen Dingen reichlich Kohlenhydrate enthalten. Wenn auch mässige Ueberschreitungen nicht schädlich sein werden, unter Umständen sogar für kranke oder rekonvaleszente Kinder geboten erscheinen, empfiehlt H. doch für die Ernährung des gesunden Kindes den Wahlspruch: »lieber etwas knapp als zu reichlich«.

Keller (Breslau).

Rubner: Vergleichende Untersuchung der Hautthätigkeit des Europäers und Negers, nebst Bemerkungen zur Ernährung in hochwarmen Klimaten. (Archiv für Hygiene, Bd. 38, H. 2.)

Die Versuche ergaben, dass bei Temperaturen von 26°—35° die Unterschiede zwischen Negern und Europäern ganz belanglos sind; höchstens sind bei noch höheren Temperaturen solche zu erwarten.

Während nun hinsichtlich des Gesamtstoffwechsels von Personen, die in den Tropen leben, kein Unterschied zu solchen in gemässigter Zone besteht, ist es sicher, dass jene mehr die vegetabilischen Nahrungsmittel bevorzugen, und eine gewisse Fettarmut der Kost besteht. R. führt das z. T. zurück auf die Bedeutung der verschiedenen Nahrungsmittel für die Wasserbilanz, so zwar, dass bei vorwiegendem Fleischgenuss eine grosse Zufuhr von Wasser nötig ist, um den Bedarf des Körpers an Verdunstungswasser zu decken, während Kohlenhydrate und

Digitized by Google

speziell die stark wasserhaltigen Früchte ohne weitere Getränke ausreichende Flüssigkeitsmengen liefern. B. Oppler (Breslau).

Koch: Zwei Stoffwechselversuche über die Wirkung der Oelklystiere. Alexanderhospital Petersburg. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 40.)

K. hat an zwei an chronischer Obstipation leidenden Patienten Versuche angestellt, um über die Grösse der Resorption unter der Einwirkung von copiösen Oelklystieren Auskunft zu erhalten, und berichtet über die Resultate in vorliegender Mitteilung, die er als »vorläufige« angesehen wissen will.

Verf. glaubt aus den Ergebnissen schliessen zu dürfen, dass die Oeleinläufe den Stoffwechsel günstig beeinflussen, indem sie sowohl die N- als auch die Fettresorption steigern, als auch indem das per rectum eingeführte Oel in viel höherem Grade, als bisher angenommen wurde (Deucher: Fett bis zu 10%), zur Verwendung kommt.

Indes sind eine Reihe technischer Unregelmässigkeiten bei der Ausführung der Versuche, die Verf. selbst notiert, wie Verluste beim Auffangen von Darminhalt und Urin, sowie der Umstand, dass in einem der beiden Fälle die Analysen der Nahrung nicht einzeln für die einzelnen Perioden durchgeführt wurden, geeignet, bis auf weiteres an der Berechtigung der gezogenen Schlüsse einigen Zweifel walten zu lassen. Pickardt (Berlin).

Keller: Die Bedeutung der Gewürze für die Verdauung. (Zeitschrift f. Krankenpflege, August.)

Nicht die Nährstoffe allein bestimmen den Nährwert unserer Speisen. Wie alle anderen Organe, so sind auch die Verdauungsorgane auf gewisse Nervenreize angewiesen. Geruch- und Geschmacksinn werden durch Genussmittel und die in den Speisen enthaltenen Gewürze und Würzen erregt, doch kommt auch noch manches andere in Betracht, wie z. B. appetitliches Servieren, Fernhalten von ekelerregenden Eindrücken, Gesprächen etc. etc. Die Genüsse müssen in einer gewissen Abwechslung geboten werden, sonst entsteht durch Gleichförmigkeit der Kost sehr bald Widerwillen, um so schneller, je ausgesprochener und intensiver der Geschmack ist. Dann ist der Wert der Küche z. T. nach der Abwechslung zu beurteilen, die sie bietet. Wenn auch mit den durch Gewürze und Würzen bedingten Nervenreizen ein gewisses Mass innegehalten werden muss, so sind sie doch für die geordnete Thätigkeit des Verdauungsschlauches notwendig. Der Nährwert eines Nahrungsmittels hängt ab von seinem passiven und aktiven Verhalten diesem gegenüber. Besonders für die Regelung der Krankenkost verdienen diese Thatsachen Beachtung. B. Oppler (Breslau).

Laves, E.: Ueber das Eiweissnährmittel »Roborat« und sein Verhalten im Organismus, verglichen mit ähnlichen Präparaten. Aus d. physiol.-chem. Laboratorium d. Krankenhauses I Hannover. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Nach einer kurzen Besprechung der physikalischen und chemischen Eigenschaften von Roborat, Tropon, Aleuronat und Plasmon teilt Verf. die Ergebnisse der Ernährungsversuche mit, die er mit den genannten Präparaten teils an sich selbst, teils an Hunden angestellt hat. Aus den der Arbeit hinzugefügten Tabellen geht hervor, dass von den erwähnten Nährmitteln Roborat bei weitem am besten vom Organismus ausgenützt wird, fast ebenso gut wie Fleisch. Entgegen den Angaben anderer Autoren fand er Tropon die schlechteste Ausnützung. Auch in Bezug auf Geschmack und Bekömmlichkeit verdient Roborat vor allen anderen, insbesondere vor dem Tropon, entschieden den Vorzug. Da Roborat, wie die Versuche ergeben, nicht nur ein Eiweisssparer ist, sondern auch Körpereiweiss zu ersetzen vermag, so liefert es uns bei manchen Erkrankungen,

Digitized by Google

in denen Fleisch weniger gut vertragen wird, ein vortreffliches Surrogat; die bei Fleisch- und Roboratnahrung ausgeführten Harnanalysen zeigen nämlich, dass mit letzterer eine erhebliche Abnahme der Harnsäuremenge im Harn einhergeht, ein Umstand, den wir uns in der diätetischen Behandlung vieler Krankheiten in vorteilhafter Weise zu nutze machen können. Am Schluss seiner Arbeit fasst Verf. seine Erfahrungen in folgende Sätze zusammen, auf Grund deren er Roborat als Eiweissnährmittel aufs Wärmste empfehlen zu können glaubt:

1) Roborat ist ein staubfeines, fast weisses Pulver, das mit kalter oder lauwarmer Flüssigkeit vorsichtig angerührt oder angeschüttelt, gleichmässig darin verteilt bleibt.
2) Roborat ist fast geschmacklos; der etwas brotartige Beigeschmack ist in Milchkakao, schleimigen Suppen, Brei und Pfannkuchen, sowie Gebäcken und Chokolade nicht oder kaum merklich; auch nicht in Wein. Roborat in Fleischbrühe zu nehmen, ist nicht ratsam.
3) Roborat wird gut vertragen und leicht und fast vollständig verdaut, selbst von Kranken, die keine freie Salzsäure im Magen haben.
4) Roborat verursacht keine nennenswerte Vermehrung der Darmfäulnis wie Tropon. Säure- und Ammoniakgehalt des Harns werden vermehrt, Harnsäure, Kreatinin, Phosphorsäure vermindert.
5) Roborat ist ein natives Eiweiss, welches Körpersubstanz zu bilden vermag. Der Gehalt an Reineiweiss ist im Roborat ungefähr so gross wie im Tropon, etwas höher als im Aleuronat, erheblich höher als im Plasmon.
6) Roborat enthält reichlich Lecithin und Glycerinphosphorsäure, die das Nervensystem sehr günstig beeinflussen sollen und zur Bildung von Nervensubstanz erforderlich sind.
7) Roborat ist unbeschränkt lange haltbar.

L. verspricht eine Fortsetzung der Versuche, worüber bald Weiteres berichtet werden soll. Schade (Göttingen).

Tripet: Action des courants à haute fréquence sur la respiration élémentaire. Acad. des sciences. Séance du 25 juin. (La semaine méd., Nr. 28.)

T. prüfte bei 53 Kranken verschiedenster Art die Wirkungen hochgespannter Ströme von hoher Wechselfrequenz (sog. d'Arsonval-Tesla-Ströme) auf die Stoffwechselvorgänge. Die Resultate seiner Untersuchungen fasst er folgendermassen zusammen: Die Anwendung der Wechselströme hoher Frequenz und Spannung (»Arsonvalisation«) hat bei denjenigen Erkrankungen, denen eine »verlangsamte Ernährung« (ralentissement de la nutrition) zu Grunde liegt, eine Steigerung der oxydativen Energie der Zellen zur Folge; umgekehrt erfährt bei pathologischer Steigerung der Oxydationsvorgänge der Stoffwechsel eine Herabsetzung. T. vindiziert daher den Tesla-Strömen eine den Stoffwechsel regulierende Wirkung.

Demgegenüber beachte man, dass neuerdings von deutschen Autoren eine Beeinflussung des Stoffwechsels durch die Tesla-Ströme im Sinne einer oxydationssteigernden Wirkung in Abrede gestellt ist. (Vgl. Loewy und Cohn: Ueber die Wirkung der Tesla-Ströme auf den Stoffwechsel. Berl. klin. Wochenschr., Nr. 34. Ref. Centralbl. Nr. 10, S. 247.) Schade (Göttingen).

Lauk: Acht Fälle von Wurstvergiftung. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Verf. bereichert die Kasuistik des Botulismus um 8 Fälle aus seiner Praxis (Regbz. Mittelfranken), von denen 5 die Glieder einer Familie, 3 die $1^1/_2$—5 Jahre alten Kinder aus dem Nachbarhause betrafen. Sämtliche Erkrankte hatten von der gleichen Sorte Wurst (geräucherter Leberwurst, die angeblich von »saurem« Geschmack gewesen sein soll) gegessen. Die ersten Erscheinungen stellten sich innerhalb der nächsten 24—48 Stunden ein und bestanden in gastro-intestinalen

Digitized by Google

Störungen: Uebelkeit, Erbrechen, meist auch profusen Durchfällen, die gewöhnlich bald einer hartnäckigen Obstipation Platz machten. Dazu gesellten sich Schluckbeschwerden, Trockenheit im Munde (infolge Sistierens der Speichelsekretion) und als konstantes Symptom grauweisse Beläge auf den Tonsillen und an der hinteren Pharynxwand, die zunächst den Verdacht auf Diphtherie erweckten. Gleichzeitig oder unmittelbar danach zeigten sich Störungen auf nervösem Gebiete, namentlich im Bereich des Sehorgans: vorübergehende Amblyopie, meist länger dauernde Diplopie, Anomalieen der Pupillenreaktion (weite reaktionslose Pupillen), Ptosis. In einem Falle bestand vorübergehende Blasenschwäche, in 2 Fällen wirkliche Blasenlähmung. Zu Temperatursteigerungen scheint es nach den Beobachtungen L.'s auch ohne gleichzeitig bestehende Komplikationen (Pneumonie, Phlegmonen etc.) kommen zu können.

Ein Fall — die zuerst erkrankte Patientin — endete innerhalb weniger Tage tödlich, die übrigen liefen nach protrahiertem Verlauf (2—6 Wochen) in völlige Genesung aus. Auffallend lange blieben die Sehstörungen bestehen.

Die Therapie wurde — von den Kochsalzinfusionen abgesehen — nach den von Husemann gegebenen Vorschriften (Handb. d. Toxikologie) geleitet.

Eine nähere Untersuchung der giftigen Würste konnte nicht vorgenommen werden, da keine mehr vorhanden waren. Schade (Göttingen).

Dünschmann, H. (Wiesbaden): **Zur Diagnose des Hungertodes.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 39.)

Die Bemerkungen D.'s beziehen sich auf den von Hartmann in Nr. 32 der Münch. med. Wochenschr. (s. Referat S. 247) publizierten Fall von Hungertod, bei dessen Besprechung die Kriterien des Hungertodes als unsicher bezeichnet wurden. Betreffs der Behauptung H.'s, dass die Versuche an Hungerkünstlern der letzten Jahre nichts aufgeklärt hätten, verweist D. auf die von Lehmann, Mueller, Munk, Senator und Zuntz an Cetti und einer anderen hungernden Person angestellten experimentellen Untersuchungen[1]), die unter anderm wichtige Veränderungen in der Zusammensetzung des Urins im Hungerzustande ergeben hätten. Neben den übrigen bekannten Kriterien des Hungertodes sei daher die Untersuchung des in der Blase enthaltenen Urins, insbesondere der Nachweis von Aceton resp. Acetessigsäure ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel, das in dem von H. publizierten Falle leider unbeachtet geblieben sei. (Vergl. dazu die Arbeit von Dünschmann: Ueber den Tod durch Verhungern vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. u. öff. Sanitätsw., Bd. 19, H. 2. Ref. Centralbl., S. 54). Schade (Göttingen).

Barbagallo: Sul ossiuriasi cutanea. (Ueber Oxyuriasis cutanea.) (Gazz. degli Osped. e delle Clin., Nr. 111, S. 1156.)

Zu den wenigen in der Litteratur niedergelegten Fällen von Szerlecki, Michelson und Majocchi fügt der Autor eine neue Beobachtung einer durch Einwanderung von Oxyuris vermicularis in die Haut des Perineums entstandenen hochgradigen Dermatitis. Die Haut war bis zur Nabelhöhe hinauf intensiv gerötet, infiltriert, nässend, mit einer klebrigen Masse überzogen und einen Geruch verbreitend, der an den des Stockfisches erinnerte. In der Umgebung des Afters fanden sich Exkoriationen, die offenbar durch das beständige Kratzen des Patienten entstanden waren. Aus der Höhe derselben entleerte sich eine ein wenig schleimige Masse, welche kleine 6—8 mm lange Würmchen enthielt, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung als echte Madenwürmer entpuppten.

---

1) Untersuchungen an zwei hungernden Menschen. Virchow's Archiv 1899, Bd. 131. Supplementheft.

Digitized by Google

Durch eine geeignete gleichzeitige innere und äussere Kur wurde die Affektion in wenigen Wochen geheilt. Rothschild (Soden a. T.).

Besprechungen.

Pollatschek, A.: Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1899. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 350 S. 7,00 Mk.

Mit dem vorliegenden Bande tritt das Jahrbuch in das zweite Dezennium seines Bestehens ein, Beweis genug, dass der Verf. es verstanden hat, den Inhalt desselben denjenigen ärztlichen Kreisen, für die es geschrieben ist, zu Danke zu gestalten. Der beschäftigte Praktiker, der unmöglich alles selbst im Originale lesen kann, bedarf solcher Uebersichten und zumal auf dem Gebiete der Therapie, die in neuester Zeit für den ferner Stehenden eine fast beängstigende Fülle von Methoden und Mitteln gezeitigt hat. Freilich kann und will das Jahrbuch eigene Lektüre nicht überflüssig machen, sondern zunächst nur einen orientierenden Ueberblick geben.

Auf dem uns besonders interessierenden Gebiete der Verdauungs- und Stoffwechselkrankheiten fehlt von den therapeutischen »Errungenschaften« des Jahres 1899, so viel wir sehen können, nichts Wichtiges, und auch die neuere Richtung der Therapie, welche auf die diätetischen und physikalischen Heilmethoden wieder grösseres Gewicht legt, ist gebührend berücksichtigt.

So kann denn das Buch, dessen Brauchbarkeit durch ein erschöpfendes Inhaltsverzeichnis, sowie sorgfältig gearbeitetes Autoren- und Sachregister wesentlich gesteigert wird, in dem angedeuteten Sinne bestens empfohlen werden.

B. Oppler (Breslau).

Monti: Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. Urban & Schwarzenberg. Berlin und Wien. 11. Heft Rachitis. 12. Heft Keuchhusten, Influenza, Mumps, typhöse Erkrankungen.

Die Reihenfolge der Vorträge des Direktors der allgemeinen Poliklinik in Wien ist um 2 weitere vermehrt worden, die allerdings kein besonderes Interesse zu erwecken im stande sind. Auf keinem der Gebiete, die die Themen der Vorträge des 12. Heftes geliefert haben, sind in neuerer Zeit grössere Untersuchungen gemacht worden, ebensowenig haben wir besondere Fortschritte in der Erforschung der Rachitis zu verzeichnen. Erwähnen möchte ich den Standpunkt M.'s, wie er sich auf Grundlage von Thatsachen und klinischen Beobachtungen den Vorgang der Entwickelung der Rachitis vorstellt: »Unter dem Einfluss einer schon vorhandenen oder durch unpassende Nahrung hervorgerufenen Verdauungsstörung bildet sich im Magen eine etwas grössere Menge Milchsäure unter gleichzeitiger Verminderung der Salzsäure. Die Milchsäure übt einerseits einen Reiz auf das Knochengewebe aus, während anderseits infolge Verminderung der Salzsäure eine verminderte Resorption der Kalksalze und ungenügende Zufuhr derselben zu den Knochen stattfindet. Dies wird in noch erhöhtem Masse der Fall sein, wenn bedeutende Diarrhöe vorliegt, indem da der grösste Teil der Kalksalze durch den Darm abgeht . . . . Bei der Rachitis handelt es sich aber nicht um grosse, sondern nur um geringe Mengen von Milchsäure, die wohl vermehrte flüssige Stühle bedingen, aber trotzdem die Resorption eines Teiles derselben nicht ausschliessen, und dies um so mehr, als wegen des verminderten Salzsäuregehaltes die Neutralisierung der Milchsäure durch die Kalksalze ausfällt und infolgedessen günstige Bedingungen für die Resorption eintreten. Diese Resorption der Milch-

Digitized by Google

säure ins Blut ist nicht eine vorübergehende, sondern chronische, desgleichen die verminderte Resorption der Kalksalze. Nur auf diese Weise kommt es zur Rachitis und nicht, wenn dies akut und vorübergehend geschieht«.

Keller (Breslau).

Landau: Die Serumtherapie. Separat-Abdruck aus der „Wiener Klinik". 8. und 9. Heft. Urban & Schwarzenberg, Berlin u. Wien.

Als Einleitung dienen einige Ausführungen, um die Serumtherapie in ihrer Grundlage, in ihrem Wesen und in ihren Zielen allgemein zu charakterisieren. In einzelnen Abschnitten werden dann die klinischen Ergebnisse der Serumtherapie berichtet. Da sich die Drucklegung der Arbeit hinausschob, ist die Litteratur des letzten Jahres unberücksichtigt geblieben, Verf. hebt allerdings hervor, dass die letzte Zeit uns keine wesentlich neuen Thatsachen gebracht hat. Die einzelnen Kapitel behandeln Diphtherie-, Tetanusheilserum, Antistreptokokkenserum, Krebs-, Tuberkulose-, Lepra-, Syphilis-, Typhusheilserum, Weisbecker's Heilsera (Rekonvaleszentensera), Choleraserum, Pestheilserum und schliesslich im Anhang verschiedene Sera (Milzbrand, Dysenterie, Harninfektion, Gelbfieber, Botulismus, Schlangenbiss, Alkoholismus).

Die kleine Schrift giebt dem Praktiker eine gute Uebersicht über die bisherigen Leistungen der Heilserumtherapie, hebt das Gute, was sie uns gebracht hat, hervor, warnt aber eindringlich vor unbegründeten Uebertreibungen, denen nur phantastische Spekulation zu Grunde liegt. Keller (Breslau).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Römer, Oskar: Die Bedeutung der Zahnpflege für das Wohlbefinden des ganzen Menschen in allgemein verständlicher Darstellung. 2. Aufl. Freiburg (Baden), F. E. Fehsenfeld. 10 S.

Berichtigung.

In dem Referat über die Arbeit von Frederick P. Henry: Clinical notes on cases of pernicious anaemia, S. 241, ist auf der 9. und 10. Zeile von unten statt »cc«: »cmm« (Cubikmillimeter) zu lesen. A. Hesse (Hamburg).

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 12. Zweites Oktober-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Seegen, I.: Glykämie und Diabetes mellitus. Vortrag in der Abteilung für innere Medizin des XIII. internationalen medizinischen Kongresses zu Paris. (Wiener medizinische Presse, Nr. 34.)

Der normalen Glykämie, die Bedingung für das gesunde Leben ist, steht die Hyperglykämie gegenüber. Nach Bernard liegt die Grenze zwischen beiden bei 0,25 %. Hyperglykämie wird als notwendige Vorbildung für Glykosurie angesehen. Ueber das Entstehen der Hyperglykämie gehen die Ansichten bekanntlich auseinander. Die Ansicht des Verf.'s ist, dass Hyperglykämie nicht durch Ueberproduktion von Zucker, sondern nur durch gestörte Zuckerumsetzung veranlasst ist. Als Beweis führt Verf. die Erfahrung an, dass in schweren Fällen von Diabetes, die mit Hyperglykämie einhergehen, die Leistungsfähigkeit der Muskeln sehr reduziert und die Wärmebildung vermindert ist. Man müsse daraus schliessen, dass die Zuckerumsetzung, welche mit der Lebensarbeit parallel geht, herabgesetzt ist, und dass infolge dieser Herabsetzung der Zucker sich im Blute anhäuft.

Bezüglich des Zusamenhanges zwischen Hyperglykämie und Diabetes ergab sich aus den Untersuchungen des Verf.'s, dass eine beträchtliche Glykosurie vorhanden sein kann, ohne dass eine Hyperglykämie besteht. Nur bei Fällen, die der schweren Form des Diabetes angehörten, war der Zuckergehalt des Blutes bedeutend gesteigert und betrug 0,3—0,4 %.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Berger: Ueber den Einfluss reiner Milchdiät bei Diabetes mellitus. Aus der I. medizinischen Klinik von Prof. Nothnagel in Wien. (Wiener klin. Rundschau, Nr. 31.)

Je nach der Lage des Falles erhielten die Patienten, an denen Verf. den Einfluss der reinen Milchdiät bei Diabetes mellitus prüfte, während der Milchperiode 2—3 Liter Milch, und zwar 0,2 Liter auf einmal in 1 stündigen Intervallen. Die Milchdiät wurde eingeleitet, entweder nachdem der Kranke durch Kohlen-

Digitized by Google

hydratentziehung bezw. Eiweisseinschränkung zuckerfrei gemacht worden war, oder nachdem bei gleichbleibender Diät die Zuckerausscheidung durch eine längere Zeit auf einer gleichmässigen Höhe geblieben war. — Alle anderen Nahrungsmittel wurden ausgeschlossen. Ausserdem wurde absolute Bettruhe beobachtet.

In zwei leichten Fällen von Diabetes verschwand bei der Milchdiät der Zucker aus dem Urin und kam auch nachher nicht wieder, selbst wenn die Patienten grössere Mengen von Kohlenhydraten zu sich nahmen. In einem Falle von leichtem Diabetes mit Nephritis wurde die Zuckerausscheidung gering, ohne indes völlig zu schwinden. Dagegen reagierten alle Diabetiker mit schwerer Form der Glykosurie auf die Milchdiät mit sehr starker Zuckerausscheidung, und zwar unabhängig vom Alter. Es wurde bei der Milchdiät mit dem Harn drei- bis viermal so viel Zucker ausgeschieden als bei Fleischfettdiät.

Nach Verf. dürfte die Milchdiät also nur bei leichten Fällen von Diabetes mellitus am Platze sein. Lubowski (Wilmersdorf bei Berlin).

Lohnstein, H.: Weitere Fortschritte der Diabetesforschung. (Allg. mediz. Zentral-Ztg., Nr. 58—60.)

Ein sich an eine gleichnamige, in derselben Zeitschrift im vorigen Jahre erschienene Arbeit des Autors anschliessendes Sammelreferat mit besonderer Berücksichtigung der Glykosuriefrage, der Pathologie des Diabetes, sowie der Wechselbeziehungen zwischen Diabetes und verschiedenen anderen pathologischen Zuständen. Auch die Behandlung des Diabetes findet im Sammelreferat Berücksichtigung. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Schattenfroh: Respirationsversuche an einer fetten Versuchsperson. (Archiv für Hygiene, Bd. 38, H. 2.)

Da fette Personen häufig schon zu schwitzen beginnen, wenn magere unter der Wärme noch nicht leiden, so sind ev. Unterschiede in der Wasserverdunstung etc. zu erwarten. Es fand sich nun, dass bei über 30° bis 40° die unbekleidete fette Versuchsperson wesentlich mehr Wasser abgab als eine magere Versuchsperson, die letztere also sich eventuell leichter bei hohen Temperaturen wird im Wärmegleichgewicht halten können. Der Stoffumsatz war nicht wesentlich verschieden. Auch am bekleideten Körper bei niedrigen Temperaturen erhielt S. die gleichen Resultate. Bei der Arbeit wurde eine gewaltige Steigerung der Wasserdampfabgabe und profuse Schweisssekretion bei dem Fetten beobachtet, während bei dem Mageren die Erhöhung minimal war. Bei diesem also war die Kompensation durch vermehrte Strahlung und Leitung ausreichend, während sie bei jenem versagte. Die Schweisssekretion muss also vikarierend eintreten, und der Fette bedarf dann wohl einer grösseren Wasserzufuhr.

B. Oppler (Breslau).

Gottstein, Georg: Technik und Klinik der Oesophagoskopie. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 4. 5.)

Verf. giebt zunächst einen Ueberblick über die Geschichte der Oesophagoskopie und setzt dabei die Verdienste v. Mikulicz's, der als erster den bahnbrechenden Gedanken hatte, ein vollkommen gerades starres Instrument einzuführen, und auch weiter die Methodik ausgestaltete, ins rechte Licht. Rosenheim spricht er das Verdienst zu, zur Verbreitung der Methode energisch beigetragen zu haben. G. geht dann zur Technik des Verfahrens über und hält hier an dem v. Mikulicz'schen Instrument mit geringen Modifikationen fest, benutzt als Lichtquelle ein Kasper'sches Panelektroskop mit trichterförmigem Zwischenstück. Die Rosenheim'schen Abänderungen hält er für belanglos.

Der Patient ist zur Untersuchung am besten nüchtern; vorher werden

Digitized by Google

Gaumen, Zungengrund, Aditus laryngis und oesophagi sorgfältig cocaïnisiert und durch eine Sondierung der genaue Sitz der Stenose etc. festgestellt. Im Gegensatz zu den meisten Untersuchern, die die Rückenlage mit frei herabhängendem Kopfe bevorzugen, wird auf der Klinik v. M.'s in rechter Seitenlage des Patienten untersucht. Das einzige wesentliche Hindernis für die Einführung des Tubus bietet der stets geschlossene Constrictor pharyngis inferior, und dieses muss durch einen sanften, konstanten Druck unter geschickter Leitung des Tubus überwunden werden, weiterhin gleitet dieser dann leicht bis an die Cardia. Viel kommt natürlich dabei auf Uebung und Geschicklichkeit an, in manchen Fällen ist jedoch die Einführung wirklich unmöglich (kurzer dicker Hals; starke Einklemmung zwischen den Zähnen bei völlig erhaltenem Gebiss; Rigidität der Wirbelsäule und dergl.), man wird dann mitunter vielleicht mit Vorteil das von Kelling angegebene gegliederte Oesophagoskop, das gekrümmt eingeführt und dann gestreckt wird, anwenden; für gewöhnlich bietet es jedoch keinerlei Vorteile. Im übrigen gelten natürlich für die Oesophagoskopie alle die Kontraindikationen, welche die Einführung eines starren Rohres überhaupt verbieten. Ganz ungefährlich ist die Methode nicht (so erlebte v. M. in früherer Zeit 2 Perforationen bei hochsitzenden Carcinomen), doch darf sie, durch die Hand des geübten Untersuchers und mit der unerlässlichen Vorsicht ausgeführt, für nicht gefährlicher gelten als z. B. die Cystoskopie. Immerhin ist es geraten, sie nur auf diagnostisch zweifelhafte Fälle zu beschränken und nicht bei jeder Oesophaguserkrankung anzuwenden.

Die normale Speiseröhre zeigt im oesophagoskopischen Bilde eine gleichmässig blassrote Schleimhaut, die glatt liegt, ohne Längsfalten. Nur im Halsteil liegen die Wände leicht aufeinander, im ganzen Brustteil stellt der Oesophagus einen durchaus offenen Kanal dar, und kann, da man grosse Strecken leicht überblicken kann, auch die vielfach angenommenen Krümmungen nicht machen, mit Ausnahme der beim Durchtritt durch den Hiatus oesophageus. Die Wandungen zeigen leichte pulsatorische, respiratorische und peristaltische Bewegungen. Nach v. Mikulicz's Ansicht existiert gewöhnlich kein fester Abschluss an der Cardia, so dass man meist in den Magen sehen kann, und nur, wenn dieser gefüllt ist, entsteht ein ventilartiger Verschluss, Rosenheim und v. Hacker nehmen jedoch an, dass normalerweise die Cardia stets geschlossen ist. Vielleicht beruht diese Divergenz auf der verschiedenen Lagerung des zu Untersuchenden. Das Lumenbild ist in den verschiedenen Abschnitten ein sehr wechselndes und zeigt die stärksten Abweichungen am Constrictor pharyngis inf., in der Gegend unter der Bifurkation und am Foramen oesophageum.

In einem Anhang über die normale Lage der Cardia weist Verf. nach, dass bei den schwankenden Angaben, die sie meist in die Höhe des 9.—11. Brustwirbels verlegen, wohl individuelle Verschiedenheiten und wechselnder Füllungsgrad des Magens in Betracht kommen mögen.

Die Arbeit, welcher offenbar noch ein zweiter Teil folgen wird, enthält zahlreiche Einzelheiten, welche im Original nachzulesen sind.

B. Oppler (Breslau).

Dalla Vedova, R.: Ricerche sperimentali sulla patogenesi dell' ulcera gastrica. (Experimentelle Untersuchungen über das Wesen des Ulc. ventr.)
(Suppl. al Policlinico, Nr. 37, Anno 6, S. 1153.)

In einer vorläufigen Mitteilung versucht Verf. durch das Tierexperiment die Frage zu beantworten, inwieweit eine Störung in der Innervation der Magenwände auf das Entstehen von Magengeschwüren von Einfluss ist. — Die erste Versuchsreihe umfasst die Resektion und Einspritzung von absolutem Alkohol in den Pl. coeliacus. Nachdem letzterer ausser den vom Bauchsympathicus ausgehenden Verzweigungen auch Fasern aufnimmt, die vom Brustsympathicus ausgehen, hat Verf. eine dritte Versuchsreihe durch Resektion und Alkoholinjektion in den Splanchnicus zu dem Zwecke unternommen, um eine Trennung der trophi-

Digitized by Google

schen Thätigkeit des Brustteiles des Sympathicus von jener des Bauchteiles zu erzielen. — Auf die Technik des Experimentes hier näher einzugehen, würde zu weit führen.

Auf Grund der angestellten Versuche glaubt V. folgende Schlussfolgerungen aufstellen zu dürfen: Bei Hunden können in der Magenwand Geschwüre auftreten bei Unterbrechung der Nervenbahnen, die vom Sympathicus aus zum Magen sich abzweigen. Wahrscheinlich verlaufen letztere vom Splanchnicus zum Plexus coeliacus aus. Die auf diese Weise entstandenen Geschwüre erinnern in ihrem histologischen Verhalten an das Ulc. ventric. hominis. Plitek (Triest).

Hirschfeld. B.: Ueber peritoneale Adhaesionen durch Ulcus ventriculi nebst Bemerkungen zur chirurgischen Therapie des Ulcus ventriculi. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 3.)

Krankengeschichte eines Falles, bei dem ohne sichere Diagnose die Laparotomie gemacht und als Ursache der vielfachen Beschwerden (vorher waren schon vom Gynäkologen die Ovarien entfernt worden) perigastritische Adhaesionen, besonders mit der vorderen Bauchwand, gefunden wurden. Die zunächst ausgeführte Gastroenterostomie half nichts, und eine erneute Laparotomie zeigte, dass sich inzwischen an der Operationsnarbe ein Sanduhrmagen ausgebildet hatte. Die Resektion des noch vorhandenen, mit der Bauchwand verwachsenen Ulcus führte nun Genesung (die Zeit nach der Operation ist noch zu kurz! Ref.) herbei.

Verf. erörtert die Momente, die sich differentiell-diagnostisch für Adhaesionsbildung verwerten lassen, und nimmt an, dass die grossen Schmerzen direkt von diesen abhängig sind. Die Gastroenterostomie vermag wohl den abnormen Chemismus und die gestörte motorische Thätigkeit zu bessern, auch wohl das Ulcus zur Heilung zu bringen, aber in vielen Fällen genügt sie nicht.

Die Resektion ist anzuwenden: 1) bei akuten heftigen Blutungen; 2) in Fällen, wo ein kleines Ulcus der vorderen Magenwand besteht, wegen der grossen Perforationsgefahr; 3) bei Verwachsungen mit der vorderen Bauchwand oder mit Nachbarorganen (keine blosse Lösung!); 4) bei Verdacht auf Carcinom. — Wenn möglich ist noch eine Pyloroplastik oder Gastroenterostomie anzuschliessen, einmal, um den Chemismus und die motorische Funktion zu ändern, und zweitens, nur den Folgen eventueller nachträglicher Narbenschrumpfung vorzubeugen.

Technisch empfiehlt Verf. die Ratkowski-Witzel'sche Modifikation d. h. die Kombination mit einer Gastrostomie und direkte Einführung der Nahrung durch ein Drain ins Jejunum. Dem Ref. will dieselbe als eine unnötige Komplikation erscheinen, die durch eine Gastroanastomose (behufs Vermeidung des circulus vitiosus) und zweckmässige Ernährung sehr wohl vermieden werden kann. B. Oppler (Breslau).

Struppler, Th.: Ueber das tuberkulöse Magengeschwür im Anschluss an einen Fall von chronisch-ulzeröser Magentuberkulose mit tödlicher Perforationsperitonitis. (Zeitschr. f. Tuberkulose u. Heilstättenwesen, Bd. 1, H. 3. 4.)

Das tuberkulöse Magengeschwür ist im Verhältnis zum tuberkulösen Darmgeschwür ziemlich selten. Zumeist kommt es wie dieses durch das Verschlucken bacillenhaltiger Sputa zustande, freilich erst, nachdem die Magenschleimhaut auf irgend welche Weise ihre normale Widerstandsfähigkeit und der Magensaft seine desinfizierende Kraft eingebüsst hat. Auch auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen (Miliartuberkulose) oder per contiguitatem von der Serosa oder verkästen Lymphdrüsen aus können Schleimhautgeschwüre entstehen. In der weit überwiegenden Zahl der Fälle besteht natürlich daneben Lungen- und Darmtuberkulose, die dann vielleicht mitunter als eine direkte »Fütterungstuberkulose« aufzufassen wäre. Die anatomische Diagnose ist meist schon makroskopisch (sinuös unterhöhlter Rand, miliare Knötchen auf dem Geschwürsgrunde) leicht zu stellen, und

Digitized by Google

nur bei den seltenen Fällen von Solitärtuberkeln oder den häufigeren von miliarer Tuberkulose wird man das Mikroskop zu Hilfe nehmen müssen. Klinisch ist das tuberkulöse Magengeschwür, da es meist keine Beschwerden macht, ziemlich bedeutungslos und auch wohl kaum mit Sicherheit zu diagnostizieren. Die Möglichkeit einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose besteht, wenn z. B. bei vorgeschrittener Lungentuberkulose plötzlich exquisite Magensymptome mit Hämatemesis sich einstellen und heftige Schmerzen auftreten. Volle Sicherheit wird nie zu erlangen sein, da auch das Ulcus rotundum simplex bei Phthisikern vorkommt. Schlimme Folgen können eintreten durch tödliche Blutungen und Perforation.

Es wird ein derartiger Fall beschrieben: Bei einem 18 jährigen jungen Manne, der an Lungen- und Darmtuberkulose gelitten hatte, trat nach vorausgegangener Hämatemesis unter den Zeichen der Perforationsperitonitis der Tod ein. Die Sektion ergab ein ungewöhnlich grosses, fast den ganzen Pylorus ringförmig umgreifendes, chronisches tuberkulöses Magengeschwür, das perforiert war. — Da Miliartuberkulose auszuschliessen war und auch keine verkästen Lymphdrüsen oder dergl. sich finden liessen, welche eine Entstehung per contiguitatem hätten möglich erscheinen lassen, so muss wohl in diesem Falle Autoinfektion durch verschluckte Sputa angenommen werden. B. Oppler (Breslau).

Reiske, R.: Vier Fälle von Gastroenteroplastik resp. Enteroplastik. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 27, H. 3.)

Nicht allzu selten treten nach einer Gastroenterostomie die alten Beschwerden wieder auf infolge narbiger Veränderungen an der angelegten Magenfistel. v. Mikulicz und Czerny suchen dieselben durch eine plastische Operation zu beseitigen, welche in querer Vernähung der längs gespaltenen Narbe besteht, analog der Pyloroplastik, und von Czerny den Namen Gastroenteroplastik erhalten hat. R. bringt 4 Krankengeschichten von derartig Operierten (1 von v. Mikulicz, 3 von Czerny), wobei in einem Falle 2 mal, im anderen sogar 3 mal (Enteroplastik, Gastroenteroplastik, Adhaesionstrennung) operiert wurde. Die funktionellen Resultate waren in den 3 Fällen Czerny's ausgezeichnet, wenig befriedigend in dem Falle v. Mikulicz's.

Im Anschlusse daran teilt Verf. einen Fall von reiner Enteroplastik mit, welche bei einer Darmstenose nach inkarzerierter Hernie ausgeführt wurde und ein vorzügliches Resultat lieferte. B. Oppler (Breslau).

Chlumsky, V.: Weitere Erfahrungen über die Gastroenterostomie. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 27, H. 1. 2.)

Verf. berichtet über weitere 78 an der Klinik in Breslau (v. Mikulicz) in der Zeit vom Juni 1897 bis August 1899 ausgeführte Gastroenterostomieen statistisch und unter Beibringung höchst interessanter Einzelheiten.

Es starben innerhalb der ersten 30 Tage 21 Fälle = 26,9 %, die Pneumonieen nicht gerechnet = 16,2 %, so dass die technischen Resultate wesentlich bessere sind, als früher; die Mortalität war bei den bösartigen Fällen 36,36 %, bei den gutartigen 4,35 %. Die Gesamtresultate der Jahre 1884—1899 mit 152 Fällen sind: 29,6 % Mortalität (maligne 34,75 %, gutartige 5,87 %) und zwar bei den Männern (101) 27,7 %, bei den Frauen 33,3 %; vor dem 55. Jahre 27,3 %, nachher 40,7 %.

Ch. teilt nun die Krankengeschichten der 21 letal verlaufenen Fälle ausführlich mit. Todesursache war 10 mal Pneumonie; woher diese gegen früher so bedeutende Steigerung kommt, vermag Verf. nicht auf befriedigende Weise zu erklären. In 7 Fällen starben die Operierten an Peritonitis, darunter 4 infolge Perforation durch den Murphyknopf. 1 Todesfall trat ein durch Verblutung, 3 durch Inanition, Carcinomatose etc.

Reiner „Circulus vitiosus“ trat nicht auf, jedoch mehrfach ähnliche Erscheinungen aus anderer Ursache. Einmal wurde der abführende Darmschenkel

Digitized by Google

durch Verwachsungen komprimiert; ein zweites Mal bestand eine Striktur des Colon transversum weiter; zweimal kam es zur Achsendrehung der angehefteten Darmschlinge; im fünften Falle dürfte es sich um eine reine Darmparalyse gehandelt haben. Postoperatives Erbrechen trat auch sonst in einer Anzahl Fälle auf, war aber in seinen leichteren Graden meist unschwer zu beseitigen.

Geheilt wurden 35 bösartige Tumoren, 7 Pylorusstenosen, 8 Stenosen mit Ulcus, 5 reine Ulcera, 2 Fälle von Adhaesionen, im ganzen 57 Fälle. Drei Fälle werden ausführlich beschrieben. Reaktionslose Heilung trat 26 mal ein. Fünfmal trat Pneumonie, zweimal Kollaps, je einmal Achsendrehung der befestigten Darmschlinge, Fistel in der Bauchdeckenwunde, Thrombose der Venae crurales, Pleuritis, Blutstuhl auf. Erbrechen wurde bei 21 Fällen beobachtet.

Mit Ausnahme eines Falles von Gastroenterostomia posterior retrocolica wurde stets die Gastroenterostomia anterior antecolica nach Wölfler ausgeführt, wobei der zuführende Schenkel 50—70 cm lang genommen wurde. In einem Falle wurde eine Gastroduodenostomie gemacht. In 23 Fällen wurde neben der Gastroenterostomie noch während der Operation eine Enteroanastomose ausgeführt. Der Murphyknopf wurde in 52 Fällen angewendet mit 32,75 % Mortalität. Viermal verursachte er tödliche Peritonitis, 7 mal wurde er bei der Obduktion frei beweglich im Magen, 6 mal fixiert an Ort und Stelle, je einmal im zuführenden Darmschenkel, der Flexura sigmoidea und in einer Abscesshöhle gefunden; nur dreimal wurde spontaner Abgang beobachtet. Die Naht kam in 26 Fällen in Anwendung mit 11,53 % Mortalität. — Die Resultate mit dem Murphyknopf sind also recht schlechte, er findet in der Klinik nur noch Anwendung, wenn es sich darum handelt, bei malignen Tumoren sehr schnell zu operieren.

Die entlassenen Fälle verspürten dreimal gar keine Besserung. Die meisten wegen Carcinom Operierten starben 3—5 Monate nach der Operation, und nur 11 Patienten lebten länger (7 über 1 Jahr). Von den wegen gutartiger Erkrankung Operierten hatten 2 sehr geringe Erleichterung, 3 (offenes Ulcus) klagten noch weiter über Magenschmerzen. Ein Fall (und zwei aus der früheren Periode) stellte sich durch den weiteren Verlauf doch als Carcinom heraus.

Ch. tritt nun in eine ausführliche Beschreibung und Würdigung aller in den letzten Jahren empfohlenen Modifizierungen der Gastroenterostomie ein, um schliesslich alle zu verwerfen und zu dem Resultate zu gelangen, dass die beiden älteren Methoden, die G. anterior antecolica (Wölfler) und die G. posterior retrocolica (v. Hacker) die bei weitem vorzuziehenden sind. Erstere (mit Lagerung der Darmschlinge in der Richtung der normalen Magen-Peristaltik und Wahl eines genügend langen zuführenden Schenkels), eventuell kombiniert mit einer Enteroanastomose, wird auf der Breslauer Klinik fast ausnahmslos angewandt.

Die Indikation zur G. präzisiert Ch. folgendermassen: 1. Bei malignen Affektionen: a) wenn die Passage für den Mageninhalt behindert und eine Radikaloperation unmöglich ist, b) bei kurzem Tumor, wenn nicht operable Metastasen vorhanden sind oder der Kräftezustand des Patienten zu schlecht ist. 2. Bei gutartigen Affektionen: a) wenn es sich um zu grosse, zu tief liegende oder zu sehr fixierte narbige Stenosen handelt, als dass sie durch Pyloroplastik oder Resektion zu beseitigen wären, b) bei hochgradigen Magendilatationen (intern vergeblich behandelt) ohne Pylorusstenose, c) bei chronischem recidivirenden Ulcus ventriculi. Kontraindikationen sind: zerfallene Tumoren, die einen sehr grossen Teil des Magens einnehmen, solche mit ausgebreiteten Metastasen, oder die nicht mit motorischen Störungen verbunden sind. In den ersten beiden Fällen wird eventuell die Jejunostomie ausgeführt, die sonst mit der G. nicht konkurrieren kann.

Die Bemerkungen des Verf.s über Vorbereitung zur Operation und Nachbehandlung interessieren hier nicht. B. Oppler (Breslau).


Digitized by Google

Borrmann, R.: Ueber Netz- und Pseudonetztumoren nebst Bemerkungen über die Myome des Magens. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 4. 5.)

Im Anschlusse an die Krankengeschichte eines Falles von Myosarcom des Magens, das auch auf dem Obduktionstische zunächst noch als cystischer Netztumor imponierte, weil es, mit dem Magen nur etwa handtellergross verbunden, zwischen die Blätter des Ligamentum gastro-colicum hineingewachsen war, bespricht Verf. die einschlägigen Angaben in der Litteratur und die Differentialdiagnose der grossen Geschwülste in dieser Gegend. Er kommt dabei zu dem Resultat, dass dieselben (falls sie sicher primäre Tumoren darstellen) nur selten wahre Netzgeschwülste sind, vielmehr oft genug vom Magen oder Quercolon ausgehen und sich nur zwischen die Blätter des grossen oder kleinen Netzes oder Lig. gastro-colicum vorgeschoben haben. Er nennt diese Geschwülste Pseudo-Netztumoren. Auszuschliessen sind vorher Tumoren der Ovarien, Netzechinokokken, Pankreas-, Mesenterial- und Magencysten. Im übrigen sei es ausreichend, wenn die Diagnose vor der Laparotomie nur annähernd richtig gestellt werde, da diese die Verhältnisse meist bald vollkommen aufkläre. B. Oppler (Breslau).

Langemak: Zur Kasuistik der Darmlipome. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 28, H. 1.)

Zu den seltenen Fällen von submucösem Darmlipom fügt Verf. einen weiteren hinzu, dessen Krankengeschichte er mitteilt. Der Tumor sass etwa 2 cm distal von der Valvula Bauhini und hatte eine Invagination von Dünndarm und unterem Teil des Colon ascendens ins Colon transversum verursacht, welche vor der Operation als Tumor imponierte. Die von Garré ausgeführte Resektion führte zur Genesung.

Verf. fügt noch eine kurze Notiz bei über ein zufällig anlässlich einer Jejunostomie bei einem Patienten gefundenes submucöses Lipom des Jejunums, das den 6. bisher publizierten Fall dieser Art darstellt.

B. Oppler (Breslau).

Hirtz: La nécrose hémorrhagique de l'intestin par oblitération veineuse. Soc. méd. des hôp. Séance du 13 juillet. (La semaine méd., Nr. 30.)

33jährige Frau; seit 2 Wochen hochgradiger Ascites. Plötzlich heftige Leibschmerzen mit Erbrechen, Tod nach 36 Stunden im Koma. Sektionsbefund: Verschluss der Vena port. infolge chronischer adhaesiver Phlebitis; im Dünndarm in einer Ausdehnung von mehr als $^1/_2$ m flüssiges Blut; die Darmwand verdickt, ebenso das Mesenterium; die Mesenterialvenen thrombosiert.

H. hofft, dass es bei genauer Berücksichtigung aller Erscheinungen in Zukunft vielleicht möglich sein wird, die hämorrhagische Nekrose des Darms schon intra vitam zu diagnostizieren. Unter den Symptomen steht der nie fehlende Schmerz obenan, der anfallsweise auftritt, entweder spontan oder bei Palpation des Bauches, seinen Sitz im Epigastrium hat und von hier nach den Hypochondrien, nach der Nieren- und Lendengegend hin ausstrahlt. Zuweilen das ganze Krankheitsbild beherrschend, erweckt er häufig den Verdacht auf Appendicitis, Leberkolik oder Darmverschluss. Stellt sich nach solchen 2—3 Wochen andauernden Attacken plötzlich ein Anfall von heftigem Schmerz im Leibe ein, oft mit dem Gefühl verbunden, als ob etwas zerrisse, begleitet von Erbrechen, daneben facies abdominalis, so soll man an die Möglichkeit einer hämorrhagischen Nekrose des Darms durch Venenverschluss denken. Schade (Göttingen).

Wreden: Ueber einen Fall von Einklemmung des Dünndarms unter dem Bilde von Appendicitis. (Wratsch, Nr. 28.)

Der Patient kam mit Erscheinungen von Appendicitis perforativa, nachdem

Digitized by Google

er 5 Tage vorher ununterbrochen an Obstipation gelitten und am Abend vor der Aufnahme viel getanzt und reichlich zu Abend gegessen hatte. Laparotomie in Chloroformnarkose. Dieselbe ergiebt am Appendix keine Entzündungserscheinungen, sondern eine Knickung des Dünndarms um das Mesenterium des Wurmfortsatzes, welches zwischen diesem und dem Blinddarm einerseits und der Linea anonyma anderseits segelförmig gespannt ist. Die Beseitigung dieser Knickung gelang leicht, jedoch wurde zur Vermeidung eines Rezidivs der Wurmfortsatz samt seinem Mesenterium reseziert. Etagennaht, prima intentio, Genesung.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Mühsam, R.: Experimentelles zur Frage der Antiperistaltik. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 6, H. 3.)

Den schon seit langem hin- und herwogenden Streit, ob im normalen Darm eine antiperistaltische Bewegung möglich sei, hatte Kirstein dadurch zu entscheiden gesucht, dass er bei Hunden einzelne Darmteile löste und in umgekehrter Richtung wieder einschaltete. Die Resultate waren positiv im Sinne einer möglichen Antiperistaltik.

M. erklärt die Versuche nicht für einwandsfrei, da das umgedrehte Darmstück so kurz gewesen, dass sehr wohl der Darminhalt durch die kräftige Muskulatur hindurchgepresst sein kann. Er drehte daher bei Hunden fast den ganzen Dünndarm in derselben Weise um und konnte auch eins der Tiere einige Zeit am Leben erhalten. Es zeigte sich, dass auch in diesem Falle der Darm arbeitete, also im Sinne der Antiperistaltik funktionierte (Tierkohle erschien im Kot wieder), freilich war offenbar die Resorption so wesentlich gestört, dass Diarrhoeen eintraten, und häufiges Erbrechen sprach auch für das weitere Bestehen einer Peristaltik im ursprünglichen Sinne.

B. Oppler (Breslau).

Oxyuriasis. Gazz. internazionale di medicina pratica empfiehlt gegen Oxyuris vermicularis folgendes:

Rp.

Tct. rhei	gtt. III
Magn. carbon.	0.20
Tct. Zingiberi	gtt. I
Aq. destill.	12,00.

DS. Auf 1 × zu nehmen.
3—4 × täglich — je nach der Wirkung — zu wiederholen.

Plitek (Triest).

Achard: Ladrerie humaine avec éosinophilie. Soc. méd. des hôp. Séance du 13 juillet. (La semaine méd, Nr. 30.)

Dass die im Menschen vorkommenden Darmparasiten resp. deren Finnen nicht nur mechanische Störungen verursachen, zeigt ein von A. mitgeteilter Fall von multiplen Haut-Cysticerken mit ausgesprochener Vermehrung der eosinophilen Zellen des Blutes (11 % der gesamten Leukocyten). Die Abhängigkeit dieser Eosinophilie von der Anwesenheit der Cysticerken wurde experimentell durch Injektion der in den Cysticerkusbläschen enthaltenen Flüssigkeit in die Peritonealhöhle einer Maus erwiesen, deren Blut danach ebenfalls eine Vermehrung der eosinophilen Zellen zeigte. A. hält diese bei Helminthiasis keineswegs seltene Erscheinung für ein Intoxikationssymptom, hervorgerufen durch die Aufnahme toxischer, in den Parasiten enthaltener Substanzen in die Blutbahn.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Casagrandi: Sui blastomiceti nell'intestino. (Società Laucisiana degli Ospedali di Roma 26. Mai.)

Die einzelnen Formen von Blastomyceten des Darmes gehören verschiedenen Typen an. Keine der acht isolierten Formen vermag im Darme parasitär zu leben; doch kann gelegentlich eine Vermehrung stattfinden, die sich ohne gastroenterische Störungen vollzieht. Die Faeces können als Brutstätte der Fermente und als Vehikel für weitere Infektion angesehen werden. Plitek (Triest).

Roger et Josué: Influence de l'inanition sur la résistance à l'infection colibacillaire. Soc. de biol. Séance du 7 juillet. (La semaine méd., Nr. 29.)

Während erwiesenermassen im Hungerzustande die Widerstandsfähigkeit des Organismus gegen bakterielle Schädlichkeiten herabgesetzt ist, fanden R. und J. sie — wenigstens dem Colibacillus gegenüber — vermehrt bei solchen Tieren, die nach einer ziemlich langen Inanitionsperiode mehrere Tage hindurch wieder in gewöhnlicher Weise ernährt waren. Von den 5 so behandelten Kaninchen ging nur ein einziges zu Grunde und zwar erst 5 Tage nach erfolgter Infektion, während das entsprechende Kontrolltier, dessen Körpergewicht 325 g mehr betrug, schon nach 35 Stunden einging. Von den Kontrolltieren blieb überhaupt nur eins am Leben, mit einem Gewichtsverlust von 615 g gegenüber einer Gewichtsabnahme von nur 150 g bei dem entsprechenden Versuchstier.

R. und J. ziehen daraus die praktisch wichtige Folgerung, dass man beim Tierexperiment, um möglichst gleiche Versuchsbedingungen herzustellen, nicht nur darauf Bedacht nehmen müsse, Tiere von gleichem Körpergewicht zu wählen, sondern auch auf die Gleichartigkeit der früheren Lebensweise der Versuchsobjekte Rücksicht zu nehmen habe. Schade (Göttingen).

Wenhard: Ueber Darmfäulnis mit besonderer Berücksichtigung der antiseptischen Wirkung der Galle. (Ungarische mediz. Presse, Nr. 25. 26.)

Um die bis jetzt noch nicht genügend aufgeklärte Frage hinsichtlich der antiseptischen Wirkung der Galle zu entscheiden, hat Verf. eine Anzahl Versuche in folgender Weise ausgeführt: Er beobachtete die Entwickelung verschiedener Mikroben, teils in reiner, teils mit Gallenbestandteilen gemischter Bouillon, und legte besonders darauf Gewicht, dass die Gallenbestandteile nur in solcher Konzentration in der Bouillon seien, als sie im Dünndarme des Menschen vorkommen. Aus den Versuchen zeigte es sich, dass die verschiedenen Gallenbestandteile je nach der Mikrobenart verschieden wirken. In seltenen Fällen verhindern sie ganz die Entwickelung der Bakterien, oft sind sie ganz wirkungslos, zumeist jedoch verzögern sie in kleinerem oder grösserem Masse die Vermehrung der Bakterien.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Goldman, H.: Die therapeutische Anwendung des Ichthoforms. (Thiohydrocabürum sulfonicum formaldehydatum.) (Centralblatt für die gesamte Therapie, H. 9.)

G. wandte Ichthoform in Gaben von 0,3—0,5 dreistündlich an. Er fand es ausnahmslos wirksam bei leichter und schwerer Gastroenteritis acuta der Erwachsenen und Kinder (in entsprechend geringerer Dosis). Gute Erfolge erzielte er auch bei chronischem Magenkatarrh, während er in einem Falle von Darmtuberkulose nur symptomatische Wirkung sah. Das Mittel wurde ausnahmslos gut vertragen und gern genommen; es liess die Nierenfunktion intakt und verminderte angeblich die Indikanausscheidung. Verf. steht daher nicht an, es für geeignete Fälle zu empfehlen. B. Oppler (Breslau).

Digitized by Google

Coyne et Hobbs: Appendicite à bacilles pyocyaniques. Soc. de biol. Séance du 7 juillet. (La semaine méd., Nr. 29.)

In einem Falle von akuter Appendicitis liessen sich aus dem Abscesseiter und dem Inhalt des Wurmfortsatzes Kulturen von Bacterium coli und besonders von Bacillus pyocyaneus züchten. Da die letzteren, einem Kaninchen eingeimpft, nach 26 Stunden den Tod des Tieres zufolge hatten, die Coli-Kulturen dagegen nach der Injektion keinerlei Erscheinungen machten, so glauben C. und H., in diesem Falle den Bacillus pyocyaneus als den Erreger der Appendicitis ansehen zu müssen. Schade (Göttingen).

Schottmüller, H.: Epityphlitis traumatica. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 1. 2.)

Es ist eine bekannte Thatsache, dass ein epityphlitischer Anfall durch eine äussere Gewalteinwirkung hervorgerufen werden kann, doch ist die Kasuistik in der Litteratur nur spärlich.

Verf. teilt die Krankengeschichten dreier Fälle mit, die sich übereinstimmend durch sehr malignen Verlauf auszeichneten, der trotz operativen Eingriffs zum Exitus let. führte. In allen Fällen war nicht eine einfache Darmruptur, sondern eine Perforation des vorher schon gangraenös oder ulcerös entarteten Wurmfortsatzes aufgetreten. In zweien der Fälle war das Trauma zudem noch ein sehr geringfügiges gewesen. Die Prognose ist darum so schlecht, weil der Durchbruch plötzlich ohne vorhergehende Adhäsionsbildung eintritt und sofort eine diffuse Peritonitis verursacht. In diesen Fällen besteht daher die Forderung zu Recht, sofort, ohne die Entwickelung des Krankeitsbildes abzuwarten, die Operation vorzunehmen. Auch forensisch sind diese Fälle wichtig, zumal wenn ein gesetzlich zu entschädigender Unfall in Frage kommt. B. Oppler (Breslau).

Merkens, W.: Ueber allgemeine Peritonitis bei Appendicitis. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten der Medizin u. Chirurgie. Bd. 6, H. 4. 5.)

Nachdem Verf. die verschiedenen Formen der Peritonitis, die sich im Anschluss an eine Epityphlitis entwickeln können, kurz besprochen hat, legt er die Grundsätze dar, nach welchen sie auf Sonnenburg's Klinik behandelt werden, und bringt entsprechende Beispiele dafür bei.

Entschieden nicht operiert werden Fälle von diffuser Peritonitis, bei denen das bekannte Bild der schweren Toxinämie im Vordergrunde steht, sei es mit, sei es ohne Exsudat. Dagegen empfiehlt Verf. in Fällen von Toxinämie, in denen nebenbei eine wesentliche Eiteransammlung an irgend einer Stelle des Abdomens besteht (die freilich für die schweren Allgemeinerscheinungen nicht direkt verantwortlich zu machen ist), diese jedenfalls zu entleeren, ohne dabei viel nach dem Wurmfortsatze zu suchen.

Sind schwere toxämische Symptome nicht vorhanden, und beginnt das Peritoneum Reizerscheinungen zu zeigen, so rät M., wenn irgend möglich, selbst dann abzuwarten, wenn eine Eiteransammlung nachzuweisen ist, weil sich die peritonitischen Symptome häufig bessern, und die Chancen für einen nach Abklingen der akuten Erscheinungen unternommenen Eingriff wesentlich bessere sind. Freilich bei akut auftretenden Fällen, wo etwa durch exzessive Schmerzhaftigkeit ein bevorstehender Durchbruch des gangränösen Appendix angezeigt wird, ist keine Zeit zu verlieren.

Für die Zeit des Abwartens wird Opiumbehandlung vollkommen perhorresziert. Wenn auch Opium die Indikation der Ruhigstellung der Därme erfüllt, so schadet es doch anderseits durch Hervorrufen von Obstipation, Meteorismus und Verschleiern der Symptome. Auf Sonnenburg's Klinik wird dabei kein Opium angewendet, sondern durch milde Einläufe und Magenspülungen, im Notfalle sogar Ricinusöl und Calomel Stuhl zu erzielen gesucht, und es werden dabei

Digitized by Google

angeblich wesentlich bessere Erfolge erzielt. Die Schmerzen werden durch Morphium bekämpft.

Die Technik der Operation ist im wesentlichen dieselbe wie bei den eitrigen Formen der Epityphlitis. Durch einen Flankenschnitt wird lediglich der Eiter entleert, und der Appendix nur entfernt, wenn er leicht zu finden ist, dagegen alles Suchen danach, sowie Spülungen des Peritoneums unterlassen. Bei Eitersenkungen werden Gegenöffnungen angelegt und schliesslich nach v. Mikulicz tamponiert. Auch in der Nachbehandlung wird auf regelmässige Darmentleerung hingewirkt.

Den Schluss bildet eine Tabelle der neueren operierten Fälle: 32 Fälle von progredienter fibrinös-eitriger Peritonitis mit 21 Heilungen = $65^1/_2$ %; 17 Fälle von diffus-eitriger mit 10 = 59 % Heilungen; mit den alten zusammen 113 Fälle von operierter Peritonitis mit 51 % Heilungen. B. Oppler (Breslau).

Umber: Pyopneumothorax subphrenicus (Leyden) auf perityphlitischer Basis ohne Perforation. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 6, H. 4. 5.)

Ein Pyopneumothorax entwickelt sich im Anschluss an eine larvierte Perityphlitis unter massenhafter Gasbildung im Krankheitsherde. Letztere ist lediglich zurückzuführen auf Infektion des Herdes durch einen energisch gasproduzierenden Paracolibacillus ohne voraufgehende Perforation des Darmes. Der Fall wird (als erster) durch chirurgische Radikalbehandlung zur völligen Heilung gebracht.

B. Oppler (Breslau).

Wanach, R.: Zur Kasuistik der Achsendrehung des Blinddarms. (Petersburger mediz. Wochenschr., Nr. 33.)

Auf Grund zweier Fälle eigener Beobachtung sowie des Studiums der einschlägigen Litteratur gelangt Verf. zu dem Schlusse, dass Achsendrehungen des Coecum auch ohne gröberen mechanischen äusseren Insult zustandekommen können. Ferner überzeugte er sich, dass bei fehlendem Mesocoecum die Beweglichkeit des Blinddarms unter Umständen so gross sein kann, dass eine Achsendrehung zustandekommt. Die Verlagerungen des Coecum werden nicht nur durch die Mesenterialverhältnisse, sondern zuweilen auch durch abnorme Narben- und Strangbildungen in der Umgebung des Blinddarms bestimmt; letztere bilden die fixen Punkte oder Linien, um die eine Drehung des Darmes um so leichter erfolgt, je beweglicher er in seinen übrigen Teilen ist. Im allgemeinen sind die Achsendrehungen des Coecum komplizierter als diejenigen anderer Darmabschnitte. Bei der Operation ist die Beseitigung der anatomischen Veränderungen, welche die Achsendrehung begünstigen, anzustreben.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Richter: Zur diätetischen Behandlung der Blinddarmentzündung. (Therapeut. Monatshefte, H. 10, S. 538.)

In der Anamnese einer Patientin, welche an einer im Anschluss an eine Appendicitis entstandenen Bauchfell- und Darmtuberkulose litt, liess sich feststellen, dass die Kranke seit einer Reihe von Jahren, seit Beginn ihrer Krankheit, Milch nur in rohem Zustand zu sich nahm, und dass zur gleichen Zeit in der Umgebung ihres Aufenthaltsortes die Perlsucht herrschte. Diese Koinzidenz berechtigt zur Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs, so dass bei der Behandlung von Erkrankungen des Appendix und der diesem benachbarten Teile des Darms darauf Bedacht zu nehmen ist, dass nur »keimfreie« Milch genossen wird.

Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Ménétrier: Péritonite primitive à pneumocoques chez l'adulte. Soc. méd. des hôp. Séance du 13 juillet. (La semaine méd., Nr. 30.)

Mitteilung zweier Fälle von Pneumokokken-Peritonitis:

1) Ein 82jähriger Mann verspürte plötzlich nachts heftige Schmerzen im Leibe; 8 Tage darauf Tod an Peritonitis. Aus der Ascitesflüssigkeit liessen sich Reinkulturen von Pneumokokken züchten. Die nähere Art der Infektion war nicht zu eruieren.
2) 35jähriger Mann; Beginn der Erkrankung ebenfalls plötzlich mit heftigen Leibschmerzen, Erbrechen und Durchfall. Tod im Koma. Sektionsbefund: Allgemeine Peritonitis mit eitrigem Exsudat; Infarkte in Milz und Nieren; in verschiedenen grösseren Gefässen Thrombenbildung; in der Peritonealflüssigkeit Pneumokokken neben Colibacillen und Staphylokokken.

Nach M. ist die durch Pneumokokken hervorgerufene Peritonitis bei Erwachsenen selten; sie betrifft in der Mehrzahl der Fälle das männliche Geschlecht.

Während die Pneumokokken-Peritonitis bei Kindern der Therapie zugänglich ist, giebt sie bei Erwachsenen fast stets eine schlechte Prognose.

Schade (Göttingen).

Borchgrevink: Zur Kritik der Laparotomie bei der serösen Bauchfelltuberkulose. (Ein klinischer und experimenteller Beitrag zur Lehre von der Bauchfelltuberkulose.) (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 6, H. 3.)

Verf. kommt auf Grund seiner Untersuchungen an 25 laparotomierten und 22 nicht laparotomierten Fällen, sowie zahlreicher Experimente zu dem Schluss, dass die Laparotomie als solche keine heilende Wirkung bei der gen. Affektion hat. Die bacillenarmen Bauchfelltuberkel sind durch eine starke eigene Heilungstendenz ausgezeichnet, und so nimmt er an, dass die leichteren Formen der Bauchfelltuberkulose von selbst günstig verlaufen, mithin die Laparotomie überflüssig ist, bei den progressiven Fällen sogar schade. Der günstige Einfluss auf Allgemeinbefinden, Appetit etc. ist auch durch eine rechtzeitige Punktion zu erreichen. Die Laparotomie vermag auch ebensowenig wie eine andere Methode die Exsudation zu koupieren, oder leichter als eine solche das Exsudat zu überwinden. Sobald die Heilung der Tuberkel einen gewissen Grad erreicht hat, wirkt die eine und die andere Methode, vorher keine. B. Oppler (Breslau).

Frank, A.: Die Erfolge der operativen Behandlung der chronischen Bauchfelltuberkulose und verwandter Zustände. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 6, H. 1. 2.)

Verf. stellt alle Fälle zusammen, welche wegen der oben genannten Affektionen seit dem Jahre 1878 in der Heidelberger chirurgischen Klinik behandelt waren, und unterscheidet exsudative, trockene, adhaesiv-plastische und ulcerös-eitrige Formen.

Bei der ersten Gruppe wird das Krankheitsbild beherrscht durch das meist grosse Exsudat, das übrigens verhältnismässig selten haemorrhagisch gefunden wird. Das Peritoneum selbst erscheint oft mit den bekannten Knötchen besetzt, häufig auch getrübt, verdickt, mit fibrinösen Beschlägen bedeckt, die später zu Adhaesionen werden. Von den 41 Fällen dieser Kategorie konnte in einem keine Nachricht erhalten werden, 14 = 34 % waren nach 3 und mehr, 8 = 19,5 % nach 1—3 Jahren vollkommen geheilt. Derzeit krank 4 = 10 %. Der Tod war eingetreten in 14 Fällen = 34 %, und zwar im unmittelbaren Anschluss an die Operation 3mal, ebenso oft nach Kotfisteln und im übrigen durch den Prozess selbst oder durch andere tuberkulöse Erkrankungen. Im Anschluss hieran bringt Verf. noch die Krankengeschichten dreier diagnostisch schwieriger Fälle nicht tuberkulöser Natur.

Bei der zweiten Gruppe tritt das etwa vorhandene geringe Exsudat natür-

Digitized by Google

lich ganz in den Hintergrund gegenüber den massigen, oft grosse Tumoren bildenden Adhaesionen und Schwarten. Die Statistik führt von dieser Form 19 Fälle auf. 4 Fälle = 21% waren 3 Jahre oder länger geheilt, 1 Fall = 5% noch krank, 14 Fälle = 73,7% gestorben. Die Erfolge sind also wenig ermutigend, zumal in einem der geheilten Fälle noch eine Fistel besteht. Der Tod erfolgte 5mal an Lungentuberkulose, 6mal nach Kotfisteln, 2mal an der Affektion selbst; in einem Falle blieb die Ursache unbekannt.

Die 3 Fälle der ulcerös-eitrigen Form gingen sämtlich zu Grunde, und zwar kurze Zeit nach der Operation. — Viermal wurde operiert wegen Stenosierung des Darms durch peritoneale Adhaesionen und zwar 3mal mit Murphy-Knopf, die Erfolge waren nur vorübergehende (1 Todesfall).

Verf. verbreitet sich dann noch über Entstehung und Behandlung der Kotfisteln und die Komplikation mit Ovarialtumoren und resümiert sich schliesslich folgendermassen:

1) Die beste Prognose giebt bei operativer Behandlung die exsudative Form der Bauchfelltuberkulose mit 40—50% definitiven Heilungen.
2) Die der adhaesiven Form ist schlechter mit höchstens 25% Heilungen.
3) Sehr schlecht ist die Prognose bei der ulcerös-eitrigen Form.
4) Bei den ersten beiden Formen finden wir die grösste Zahl von Heilungen, bei den von den weiblichen Genitalien ausgehenden und mit Adnexentfernung behandelten Fällen 75% und 80% Heilungen.
5) Der Versuch einer Laparotomie und Enteroanastomose bei Patienten mit peritonealen Stenoseerscheinungen ist gerechtfertigt, wenn auch die Erfolge nicht gut sind.
6) Eine überaus trübe Prognose ergaben die tuberkulösen Kotfisteln.
7) Bei den mit Ovarialkystomen verbundenen Fällen ist mangels grösseren Materials eine solche nicht mit Sicherheit zu stellen.
8) Zum Zwecke des Vergleichs der Dauererfolge wäre eine genaue Zusammenstellung der nicht operativ oder nur mit Abdominalpunktion behandelten Fälle sehr wünschenswert.

B. Oppler (Breslau).

Koeppeli (sen.): Zwerchfellbruch bei einem Kinde. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 15 August.)

Das 10 Monate alte Kind erkrankte unter dyspeptischen Erscheinungen, speziell mit Erbrechen, und ging nach 3 Tagen im Kollaps plötzlich zu Grunde. Die Obduktion ergab einen dem Centrum tendineum entsprechenden Zwerchfellbruch, dessen Inhalt Milz und Magenfundus bildeten, der in der Bauchhöhle befindliche Teil des Magens war brandig und total zerfetzt. Das Zustandekommen des eingeklemmten Bruches erklärt sich Verf. so, dass durch eine bereits fötal angelegte Oeffnung infolge einer heftigen Anstrengung der Bauchpresse der Magen durchgepresst und eingeklemmt wurde.

B. Oppler (Breslau).

Abbe: Perforating wound of liver, kidney, pleura and diaphragm. (Annales of surgery, Nr. 4.)

Verletzungen der Leber, ganz besonders perforierende, werden im allgemeinen zu den gefährlichsten gerechnet. Dass aber selbst eine äusserst schwere Verletzung der Leber glücklich ablaufen kann, beweist folgender vom Verf. beobachtete Fall. Derselbe betrifft einen Radfahrer, der, im schnellsten Tempo fahrend, mit einer in ebensolchem Tempo fahrenden Equipage kollidierte. Er schlug mit voller Wucht mit der rechten Seite an die Deichsel des Wagens an, die zerbrach, wobei das abgebrochene Stück dem Verunglückten tief in die Seite eindrang, und zwar in der Höhe der 10. Rippe in der mittleren Submaxillarlinie. Das abgebrochene Deichselstück durchschlug das Diaphragma, zerriss die Leber und

Digitized by Google

durchschlug die rechte Niere. Der Eingriff musste sich auf Tamponade beschränken. Trotz der Schwere der Verletzung trat in 6 Monaten vollständige Heilung ein.
Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Mintz: Akute gelbe Leberatrophie als Komplikation von Epityphlitis, zugleich ein Beitrag zur Frage der postoperativen Magen-Duodenalblutungen. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 4. 5.)

Ein Kranker geht 8 Tage nach einem operierten epityphlitischen Abscess unter Bluterbrechen und Ikterus zu Grunde. M. führte die Blutung (nach v. Eiselsberg) auf Embolisierung der Magenschleimhaut durch infizierte Thromben zurück. Die Sektion ergab neben zahlreichen anderen Befunden akute gelbe Leberatrophie und zahlreiche Erosionen an der kleinen Kurvatur und im Duodenum. Verf. nimmt an, dass die Infektion der Leber von der Epityphlitis aus stattgefunden hat, und erklärt die Ulcerationen, welche die Blutungen veranlassten, als septicaemische, auf einem von vornherein weniger widerstandsfähigen Boden entstandene Geschwüre.
B. Oppler (Breslau).

Queirolo e Benvenuti, E.: Sulla patogenesi dell' itterizia. (Ueber Pathogenese des Ikterus.) (Il Policlinico, Nr. 13, Anno 7, S. 329.)

Der gleichzeitige Verschluss des D. thoracicus und des D. choledochus verhindert nicht den Ausbruch des Ikterus.

Die Unterbindung des D. thoracicus ist von keinem Einfluss auf den durch Verschluss des Choledochus entstandenen Ikterus. — Die Resorption der Galle bei Retentionsikterus — bedingt durch Verschluss des D. choledochus — findet zum grössten Teil statt durch das intrahepatische Venennetz, während dem Lymphsysteme in dieser Beziehung eine sekundäre Rolle zufällt. Plitek (Triest).

Ehret, H. und Stolz, A.: Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Cholelithiasis. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 3.)

Die Verff. fanden bei ihren Versuchen, dass die normale Galle der Gallenblase bei Meerschweinchen, Hunden und Rindern keineswegs als steril anzusehen ist und in sehr vielen Fällen Mikroben enthält. Infektiös scheinen dieselben nicht oder doch nur in der Minderheit zu sein. Weitere Untersuchungen ergaben, dass diese Keime wohl in der Regel aus dem Darme stammen und von dort aus in die Gallenwege gelangen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass einzelne Keime auf der Blutbahn hineingelangen, doch wohl nur in Ausnahmefällen die Uebergänge zu pathologischen Verhältnissen darstellen. B. Oppler (Breslau).

Miyake: Zur experimentellen Erzeugung der Gallensteine mit besonderer Berücksichtigung des bakteriellen Verhaltens der Gallenwege. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 4. 5.)

Durch zahlreiche Tierexperimente ermittelte Verf. folgendes:

Bis auf einen Fall war die Galle in der Gallenblase stets steril (Bact. coli), und nur die unterste Partie des Duct. choledochus war in direkter Nähe der Papilla duodenalis in den meisten Fällen steinhaltig.

Unterbindung des Ductus cysticus dicht an der Gallenblase führt nie, akute Läsionen der Gallenblasenmucosa nur ausnahmsweise und Einbringen steriler Fremdkörper nur in einem Teile der Fälle zur Infektion der Galle, ausnahmslos jedoch die Unterbindung des Ductus choledochus dicht an der Papille.

Die Galle stellt für gewisse Bakterien einen guten (niemals idealen), für andere einen schlechteren Nährboden dar, es kommt ihr also eine gewisse, wenn

Digitized by Google

auch geringe, baktericide Kraft zu. Trotzdem halten sich die Keime sehr lange darin.

Es kann bei einer Allgemeininfektion auch auf dem Wege der Blutbahn zu einem Keimgehalt der Galle in seltenen Fällen kommen.

Es lassen sich Gallensteine künstlich erzeugen. Fundamental wichtig dafür ist einmal die biliöse Infektion und der konsecutive chronische Katarrh der Gallenwege, dann aber die Verhinderung der Möglichkeit, dass etwa vorhandene Uranlagen der späteren Steine nach dem Darm durch die Kontraktionen der Gallenblase abgestossen werden. Bei einfacher Bakterieninfektion kam es niemals zur Steinbildung, wurde dagegen der Ductus cysticus gleichzeitig verengert, so liessen sich stets Konkremente nachweisen. Es ist dabei nicht notwendig, Fremdkörper einzuführen, die sich jedoch auch inkrustieren. Bei allen erfolgreichen Versuchen war die Gallenblase mehr oder weniger stark geschrumpft und entzündet, die Galle infiziert. Sie enthielt ausserdem stets Detritus, Epithelien, feine und feinste Fetttröpfchen und spärliche Eiterkörperchen. B. Oppler (Breslau).

v. Korczynski, R.: Kasuistik der suppurativen Entzündungen der Leber und der Gallenwege als Folge der Cholelithiasis. Aus der med. Klinik des Hofrates Prof. Dr. Eduard Ritter v. Korczynski in Krakau. (Wiener med. Presse, Nr. 4.)

Unter den bedrohlichsten Folgezuständen der Gallensteinkrankheit stehen die entzündlichen eitrigen Prozesse des Leberparenchyms und der Gallengänge obenan. Diesbezügliche Fälle sind öfters recht interessant, sowohl in pathologischer, wie auch diagnostischer Hinsicht. In typisch verlaufenden Fällen bietet auch die Diagnose keine besonderen Schwierigkeiten, besonders dann, wenn man sich des Bestehens der Cholelithiasis bewusst war. Wenn aber die Steinbildung latent bleibt, und der entzündliche Prozess als eine scheinbar primäre Erkrankung imponiert, dann können die Verhältnisse recht verwickelt erscheinen, ganz besonders bei eitriger Entzündung des Leberparenchyms oder bei Leberabscess. So war es auch in zwei vom Verf. beobachteten Fällen. In dem ersten dieser beiden Fälle, der eine 32jährige Frau betraf, konnte auf Grund des Krankheitsverlaufes mit Sicherheit angenommen werden, dass die Krankheitsprozesse in den Gallenwegen und in der Gallenblase primäre waren, und dass der Leberabscess eine sekundäre Erscheinung war. Dieser Fall von suppurativer Entzündung der Leber infolge von Cholelithiasis ist ausserdem durch seinen günstigen Verlauf von besonderem Interesse. Der Inhalt des Abscesses entleerte sich nach der vorgenommenen Probepunktion überwiegend in die Bauchhöhle und wurde dort aufgesogen, ohne heftige Erscheinungen von Peritonitis hervorzurufen, was Verf. vor allem dem Umstande zuschreibt, dass der Inhalt des Abscesses schon steril gewesen ist, was relativ häufig in den Leberabscessen vorkommt. In der Litteratur soll bis jetzt nur ein Fall von autochthoner Heilung von suppurativer Entzündung der Leber veröffentlicht worden sein. Das ist der Fall von Geigel, in dem die Heilung durch Resorption erfolgt sein soll. Der Fall des Verf.'s, in dem die Heilung durch eine Probepunktion vermittelt wurde, scheint bis nun ein Unikum in der Litteratur zu sein.

In dem zweiten Falle von eitrigem Prozess der Leber und der Gallenwege als Folge der Cholelithiasis konnte sogar die Grundursache der Krankheit durch die Autopsie beleuchtet werden. Dieser Fall, in welchem völlige und stetige Verstopfung des Ductus choledochus durch Einklemmung eines Gallensteines ohne klinische, dieser Verstopfung entsprechende Symptome bestand, unterscheidet sich anatomisch von dem vorigen Falle durch Teilnahme der Verzweigungen der Pfortader am Eiterprozess und Durchlöcherung in den Zwölffingerdarm; klinisch aber stellt er ungewöhnliche diagnostische Schwierigkeiten dar. Die hauptsächlichsten, diagnostischen Schwierigkeiten lagen hier einerseits in der Unmöglichkeit, aus der Anamnese allein Cholelithiasis zu bestimmen, anderseits in dem Fehlen der Gelbsucht. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Digitized by Google

v. Mieczkowski, L.: Zur Bakteriologie des Gallenblaseninhaltes unter normalen Bedingungen und bei Cholelithiasis. (Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Medizin u. Chirurgie, Bd. 6, H. 1. 2.)

Verf. untersuchte in 15 Fällen Galle, welche bei Gelegenheit von Laparotomieen durch Punktion gewonnen wurde, und fand sie stets steril, obwohl sich zweimal (Frauen) der interessante Nebenbefund von Gallensteinen ergab, die bisher keine Symptome gemacht hatten.

Weitere Untersuchungen ergaben, dass frische menschliche Galle ein Medium bildet, in dem sich Bakterien, besonders das Bacterium coli commune, reichlich vermehren können. Dass normale Galle stets steril ist, wird wohl durch den Gallenstrom, der die Infektion sehr erschwert, zu erklären sein; anderseits wird man bei Gallenstauungen dann infektiösen Inhalt erwarten dürfen.

In der That fanden sich in 23 Fällen von Cholelithiasis 18 mal Bakterien in der Galle und zwar stets das Bact. coli commune, 3 mal mit Eiterkokken zusammen. Der Chirurg wird mit dieser Infektiosität rechnen und Einfliessen von Galle in den Bauchraum dabei peinlich vermeiden müssen, zumal die Bakterien sich in einem schwer resorbierbaren Medium befinden. B. Oppler (Breslau).

Machard, A.: Les dilatations et ruptures spontanées de la vésicule biliaire dans la péritonite adhésive sus-ombilicale. (Archives générales de méd., Août).

Spontanrupturen der Gallenblase sind zwar nicht häufig, aber doch in gewisser Zahl beobachtet. Fast alle in der Litteratur niedergelegten Fälle waren verursacht durch ein Trauma, Fremdkörper, Steine oder infektiöse Prozesse, wie Typhus, Leberabscesse und dergl. M. hat den ersten Fall einer Dilatation und Ruptur der Gallenblase, verursacht durch peritonitische Adhaesionen, beobachtet und beschreibt ihn genau. Aus der sehr ausführlichen Krankengeschichte interessiert zumeist, dass eine am Anfange beobachtete Dilatation der Gallenblase, während welcher punktiert und eine sterile helle Flüssigkeit aspiriert wurde, spontan wieder zurückging, und erst beim zweiten Male die Ruptur erfolgte. Da inzwischen eine Infektion des Gallenblaseninhaltes eingetreten war, so erfolgte bald der Exitus letalis. Die Obduktion zeigte die Gallenblase frei von Steinen, mit Eiter gefüllt, an der Hinterseite geborsten und in der Umgebung dieser Perforationsstelle die ringsum vorhandenen Adhaesionen zwischen Zwerchfell, Leber, Netz und Gallenblase in besonderer Stärke. Fernerhin fand sich eine Pleuropneumonie, Lebercirrhose, interstitielle Nephritis, Perisplenitis und Perihepatitis, wodurch die zahlreichen Symptome während des Lebens ihre Erklärung fanden.

Die Behandlung des Leidens kann natürlich nur eine chirurgische sein (kam hier wegen des elenden Allgemeinzustandes nicht in Betracht) und wird in der Cholecystostomie oder Cholecystektomie bestehen müssen. B. Oppler (Breslau).

Albu: Zur Physiologie und Pathologie der Gallensekretion. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 39. 40.)

Eine 58jährige Frau mit Cholelithiasis, welche seit 9 Jahren eine spontan entstandene Gallenfistel trägt, trotzdem jedoch über einen guten Ernährungszustand und sogar leidliches Fettpolster verfügt, wurde einer 28tägigen Beobachtung unterworfen. Die entweder von selbst in ziemlich regelmässigen Abständen ausfliessende oder von der Patientin mittels einer Kanüle entleerte Galle war goldgelb, klar, von spezifischem Gewicht zwischen 1010 und 1012 und 1,95—2,12 % festen Bestandteilen. Die Tagesmenge schwankte zwischen 496 und 327 ccm, also so ganz ausserordentlich niedrigen Werten, wie sie bisher noch nicht zur Beobachtung gelangt sind. Das Maximum der Ausscheidung lag 8—10 Stunden nach der Hauptmahlzeit, zu einer Zeit, »da die im Darm schon resorbierten Nahrungsstoffe ihren Weg durch den Leberkreislauf nehmen«,

Digitized by Google

Die Faeces waren thonfarben mit wenigen Ausnahmen, wo sich in grösseren Mengen Kot nur Spuren von Urobilin nachweisen liessen; im Harn fehlte letzteres stets.

Die Qualität der Nährstoffe scheint von keinem wesentlichen Einfluss zu sein, da periodenweise durchgeführte Reihen der Ernährung mit Prävalenz von Eiweiss bez. Fett bez. Kohlenhydraten ziemlich die gleichen Zahlen der 24stündigen Gesamtgrösse der Ausscheidung ergaben. Auch die in den Kreisen der Praktiker angesehenen und geschätzten Hilfsmittel: Wasser verschiedener Temperatur, Karlsbader Sprudel bezw. Salz, Fel tauri, Glycerin, Natr. salicyl. und Olivenöl liessen keinerlei Vermehrung erkennen, so dass Verf. apodiktisch den Schluss zieht, »dass man das Problem der Cholagoga für die Praxis wenigstens wohl jetzt als definitiv erledigt betrachten kann«.

Die Darmfäulnis, gemessen an der absoluten Menge der im Harn ausgeschiedenen Aetherschwefelsäuren sowie an deren Verhältnis zu den Sulfaten, bewegte sich nicht ausserhalb der Normen, so dass »wohl auch die traditionelle Vorstellung von der fäulnishemmenden Wirkung im Darm für abgethan betrachtet werden kann«.

Ein ausserordentlich auffallendes Resultat förderte ein an der Patientin durchgeführter Stoffwechselversuch, indem sich aus ihm ergab, dass in einer zweitägigen Periode von 356,4 g pro die gereichtem Fett nur 110 g in den Fäces wiedergefunden, demnach 69 % (!) resorbiert wurden, mehr also, als nach allen bisherigen Erfahrungen selbst der gesunde Mensch verarbeitet. Von den ausgeschiedenen 110 g waren nur 10,68 g = 9,7 % Neutralfett, 51,4 % Fettsäuren und 39,2 % Seifen.

Verf. hat seinen Fall in der Sitzung der Berl. med. Ges. vom 14. März als ein Unikum bezeichnet und vindiziert ihm, da dergleichen (vollkommene Stoffwechsel- etc.) Versuche an Gallenfisteln des Menschen bisher noch nie gemacht worden seien, ein ganz besonderes Interesse für die Pathologie. Die Bedeutung der gewiss mühevollen Untersuchungen erfährt jedoch leider eine wesentliche Einbusse durch den Umstand, dass keine Spur eines exakten Beweises dafür vorliegt, dass die Fistel wirklich eine rein externe gewesen ist d. h. sämtliche Galle sich nach aussen entleert hat. In der Diskussion zu jenem Vortrage in der Berl. med. Ges., dem vorliegende Arbeit zu Grunde gelegt war, wurden jene Zweifel zwar erhoben, aber nicht zurückgewiesen. Pickardt (Berlin).

Curschmann, Hans: Ueber Cystitis typhosa. Aus d. med. Klinik zu Leipzig. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42.)

An der Hand dreier von ihm beobachteter Fälle bespricht Verf. die Aetiologie, die klinischen Erscheinungen, die Prognose und Therapie der typhösen eitrigen Cystitis. Bei allen 3 Patienten entwickelte sich die Affektion in direktem Anschluss an einen Typhus, und es ist mehr als wahrscheinlich, dass die Infektion der Blasenschleimhaut auch hier durch die in der Niere zur Ausscheidung gelangten Typhusbacillen erfolgte, dass also eine »Typhusbakteriurie« voranging, deren Häufigkeit beim Typhus Verf. auf Grund der Angaben der einzelnen Autoren auf 15—30 % aller Typhusfälle schätzt. Von Anfang an bestand eine leichte Albuminurie; in dem einen Falle liessen sich sogar vor Ausbruch der Cystitis bewegliche Stäbchen, höchst wahrscheinlich Typhusbacillen, im Urin nachweisen; während der Dauer der Affektion lieferte der Harn in allen Fällen Typhusbacillen in Reinkultur. In ihren Symptomen unterscheidet sich nach Verf. die Cystitis typhosa nicht wesentlich von anderen Blasenentzündungen; bemerkenswert ist nur die saure Reaktion des Harns. Der Beginn der Erkrankung fällt in die Rekonvalescenz des Typhus, der Verlauf ist meist ein gutartiger; die Dauer betrug in den vorliegenden Fällen 26 Tage, resp. $1^1/_4$ und $4^1/_2$ Monate. Die Behandlung beschränkte sich auf die Anwendung der gewöhnlichen Mittel: Fol. uv. urs., Salol, in dem einen Falle Ausspülungen mit Arg. nitr. Betreffs des von Horton

Digitized by Google

Smith empfohlenen Urotropin sind noch weitere Erfahrungen wünschenswert. Die Prognose der Cystitis typhosa ist im allgemeinen als eine gute zu bezeichnen, wenn auch der Verlauf ein langwieriger ist (in dem einen Falle $4^1/_2$ Monate).

Am Schluss der Arbeit findet sich eine Zusammenstellung der einschlägigen Litteratur.

Schade (Göttingen).

Lobstein, E.: Die Wandernieren und Hydronephrosen der Heidelberger Klinik. (Beiträge zur klinischen Chirurgie, Bd. 27, H. 1.)

Wenn auch der Inhalt der vorgenannten Arbeit für unser Spezialgebiet nur wenig Interesse bietet, so sei doch wenigstens das, was sich auf die Wandernieren bezieht, der zahlreichen Berührungspunkte wegen mitgeteilt, die zwischen beiden bestehen.

In 23 Fällen wurde wegen Ren mobilis 20mal rechts, 3mal links die Nephropexie gemacht. 2 Todesfälle sind nicht der Operation zur Last zu legen. Die Endresultate (meist mehr als 2 Jahre später) sind recht gut. Vollkommene Heilung trat in 11, bedeutende Besserung in 3 Fällen ein. In 2 Fällen wurde keine Besserung erzielt, in einem hielt sie nur 1 Jahr an. L. tritt für die Berechtigung der Operation ein.

B. Oppler (Breslau).

Cronheim und Müller: Zur Kenntnis der Bedeutung des organisch gebundenen Phosphors für den Stoffwechsel des Kindes. (Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 52, S. 360).

Die im nachfolgenden referierte Arbeit Keller's veranlasste eine vorläufige Mitteilung der beiden Autoren, die sich mit der Frage beschäftigten, ob die mit Caseïn dem Kinde zugeführten Phosphorverbindungen bereits das Optimum für den Ansatz darstellen oder ob durch Beigabe eines an Lecithin und Nucleïnkörpern reichen Nährstoffes — Eidotter — analog den Versuchen Danilewsky's, der einen günstigen Einfluss des Lecithins auf das Wachstum und die Entwicklung junger Tiere konstatierte (C. R. de l'académie des sciences à Paris vom 30. XII. 1895 und 20. VII. 1896), ein erhöhtes Wachstum bewirkt werden könnte.

Von 3 Versuchen war einer an einem $11^1/_2$ Monate alten Knaben einwandsfrei und zeigte, dass bei Zufuhr lecithinreicher Nahrung eine bessere Resorption und Retention von Stickstoff und Phosphor erreicht wurde als bei lecithinarmer Kost. Gleichzeitige Kalorieenbestimmung mit der Berthelot'schen Bombe (Professor Frentzel) in Nahrung, Harn und Kot zeigten, dass die dem Körper aus der resorbierten Nahrung zur Verfügung stehende Energiemenge in dem Kontrollversuch bei lecithinarmer Nahrung sogar ein wenig höher war.

Keller (Breslau).

Keller: Phosphor und Stickstoff im Säuglingsorganismus. (Archiv für Kinderheilkunde, Bd. 29, S. 1.)

In der umfangreichen Arbeit, die sich an eine Reihe früherer Arbeiten desselben Verfassers anschliesst, werden die Ergebnisse von 14 an gesunden und kranken Säuglingen ausgeführten Stoffwechselversuchen berichtet, bei denen während der Dauer von je 5 Tagen Stickstoff und Phosphor in Nahrung, Harn und Kot bestimmt wurde.

Im ersten Abschnitt, »Stickstoffstoffwechsel«, werden zunächst die Resultate der jetzigen Versuche berichtet und kurz besprochen, dann wird eine Uebersicht über die Zahlen der bisher überhaupt in der Litteratur vorliegenden Versuche gegeben, und schliesslich aus der Gesamtheit der Zahlen das zusammengestellt, was wir aus der Untersuchung des Stickstoffstoffwechsels beim Säugling gelernt haben. Von besonderem Interesse sind einige Versuche an kranken Kindern bei Ernährung mit Frauenmilch, ferner zwei an gesunden Brustkindern, deren eines in einer zweiten Periode zum Vergleich verdünnte Kuhmilch erhielt, und schliesslich ein Versuch, bei dem der Nahrung Phosphatlösung zugesetzt wurde, und welcher das Resultat

Digitized by Google

ergab, dass ausser einer erheblichen Körpergewichtszunahme gleichzeitig starke N-Retention eintrat.

Der zweite Teil, »Phosphorstoffwechsel«, stellt die unmittelbare Fortsetzung einer früheren Arbeit über »Phosphorstoffwechsel im Säuglingsalter« (Zeitschrift für klin. Med., 36. Bd., Heft 1 u. 2) dar. Untersuchungen des Harns bei gesunden und kranken, in verschiedener Weise ernährten Kindern ergaben erhebliche Unterschiede zwischen künstlich genährten und Brustkindern in betreff der absoluten und relativen P_2O_5-Ausscheidung, deren Ursache nicht klargestellt wurde, und die nur so eine Erklärung finden konnten, wenn der Phosphor der Frauenmilch schlechter resorbiert oder in grösserer Menge im Körper zurückgehalten wird als der der Kuhmilch. Um diese Frage, die naturgemäss mit dem allgemeineren Thema, ob organische Phosphorverbindungen in der Nahrung bessere Bedingungen für die Resorption und Retention von Phosphor bieten als die anorganischen, in Zusammenhang gebracht wird, zu entscheiden, waren Stoffwechselversuche notwendig. Variierung der Versuchsanordnung gab Gelegenheit zu erforschen, in welcher Weise Phosphor-Umsatz und -Ausscheidung durch verschiedene Momente, Alter, Körpergewicht, Ernährungs- und Gesundheitszustand der Kinder, Art der Ernährung, Menge des zugeführten Phosphors, Hungerzustand, Zufuhr phosphorfreier Nahrung, beeinflusst wird.

Es ist nicht möglich, auf die Resultate der Untersuchungen im Referat näher einzugehen; unter anderm zeigte sich, dass bei Ernährung mit Kuhmilch die Resorption des Nahrungsphosphors zwar etwas günstiger, die Retention dagegen — namentlich beim kranken Kinde — erheblich ungünstiger ist als bei Ernährung mit Frauenmilch. Nach dem Ergebnis der vorliegenden Tierversuche (Röhmann und seine Schüler) erschien es nicht unwahrscheinlich, dass die Unterschiede in der Ausnutzung des Nahrungsphosphors durch den verschiedenen Gehalt der Nahrung an organischen Phosphorverbindungen verursacht werden. Allerdings ist nicht zu vergessen, dass auch in anderer Beziehung, im Gehalt an P-freien Bestandteilen, deren Stoffwechsel aber doch nicht ohne Einfluss auf den Phosphorumsatz ist, erhebliche Differenzen zwischen Frauenmilch und Kuhmilch bestehen.

Ein Versuch mit Zusatz von Natriumphosphat zu Frauenmilch führte zu dem Resultat, dass neben der oben erwähnten starken N-Retention auch ein erheblicher Ansatz von Phosphor, der wahrscheinlich zum grösseren Teil nicht aus den organischen Phosphorverbindungen der Nahrung, sondern aus dem zugesetzen Natriumphosphat stammt, erzielt wurde. Der Befund steht im Widerspruch zu manchen neueren Arbeiten, die ausschliesslich dem Gehalt der Nahrung an organischen Phosphorverbindungen Einfluss auf den Ansatz von Phosphor im Organismus zuzuschreiben geneigt sind. In dem Versuch K.'s handelt es sich allerdings um einen wachsenden Organismus, dessen Knochenwachstum eine Retention von Phosphaten bedingt.

Soweit sich aus den P_2O_5-Stoffwechselversuchen praktische Gesichtspunkte für die Säuglingsernährung ableiten lassen, liesse sich der Schluss ziehen, dass beim gesunden Kinde Frauenmilch und Kuhmilch fast gleichwertig sind, wenn wir nur das eine Ziel verfolgen, Phosphor zum Ansatz zu bringen, gleichviel in welcher Form, dass dagegen beim kranken Kinde auch in dieser Beziehung natürliche Ernährung günstigere Resultate giebt. Sind wir gezwungen, ein krankes Kind künstlich zu ernähren, so schaffen wir günstige Bedingungen für Phosphorretention durch Zufuhr einer Nahrung, die neben organischen Phosphorverbindungen reichlich Phosphate enthält. Steigerung der Phosphorzufuhr bedingt nur bis zu einer gewissen Grenze Vermehrung des Phosphoransatzes.

In den beiden folgenden Teilen der Arbeit, der übrigens eine grosse Zahl von Tabellen beigegeben sind, wird die »Ausscheidung organischen Phosphors im Harn« und »das Verhältnis von Phosphor zu Stickstoff im Stoffwechsel« besprochen. Im Anfang werden Krankengeschichten und Körpergewichtskurven der untersuchten Kinder sowie ausführliche Belege mitgeteilt. Keller (Breslau).

Digitized by Google

Ulmann: Etude de la nutrition chez le nourrisson. (Thèse de Paris. Baillière et fils.)

Im ersten Teil der Arbeit werden aus der Litteratur die Untersuchungen über den Stoffwechsel des Kindes und über die Zusammensetzung von Frauenmilch und Kuhmilch zusammengestellt, ohne dass allerdings Verf. auf Vollständigkeit der Litteraturübersicht besondere Sorgfalt verwendet hat.

Die eigenen Untersuchungen, die übrigens in der Maternité de l'hôpital de la Charité ausgeführt wurden, beziehen sich auf zwei angeblich gesunde und gut gedeihende neugeborene Kinder, von denen das eine, bei Beginn des Versuches 9 Tage alte mit Frauenmilch, das andere, 7 Tage alte, mit unverdünnter sterilisierter Kuhmich ernährt wurde. Während der Versuche, die 6 resp. 5 Tage dauerten, wurde in Nahrung, Harn und Kot Stickstoff, Gesamtasche, Kalk, Phosphorsäure und Fett bestimmt.

Die Frage, wie unverdünnte Kuhmilch von einem neugeborenen Kinde ausgenützt wird, ist in vielfacher Beziehung interessant; um so mehr ist zu bedauern, dass die Ergebnisse beider Versuche nicht einwandsfrei sind. Abgesehen davon, dass der Verfasser bei der Wahl seines Verfahrens, Harn und Kot aufzusammeln, nicht glücklich gewesen ist, dass die von ihm angewendeten Methoden zur Bestimmung der chemischen Bestandteile von Nahrung, Harn und Kot zum Teil nicht exakt sind, haftet namentlich der eine Fehler seinen Versuchen an, dass die Methode, die Zusammensetzung der vom Säugling in Wirklichkeit getrunkenen Nahrung festzustellen, direkt unzureichend ist. Denn die Untersuchung von 3 täglich aus der Brustdrüse entleerten Stichproben genügt nicht, um die Qualität der während des Tages aus der Brust getrunkenen Milch zu bestimmen. Mit Rücksicht auf diesen Fehler verlieren alle Ergebnisse seiner Versuche erheblich an Wert, so dass es sich erübrigt, auf dieselben hier näher einzugehen.

Der Umfang der Arbeit (121 Seiten) wird zum Teil dadurch erklärt, dass der Verfasser Arbeiten anderer Autoren z. B. von Michel seitenlang wörtlich zitiert.
Keller (Breslau).

Schönstadt, A.: Ueber vegetarische Ernährung und ihre Zulässigkeit in geschlossenen Anstalten und bei Menschen, welche sich in einem Zwangsverhältnis befinden. (Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege, Bd. 32, H. 4.)

Im ersten Teile seiner Arbeit weist Verf. in längeren Ausführungen unter Anführung der bekannten Gründe, wie Eiweiss- und Fettarmut der Nahrung, Ueberlastung des Darmkanals, Entstehen von Verdauungstörungen etc. etc., nach, dass die rein vegetarische Diät für den gesunden, arbeitenden Menschen ungenügend ist und selbst angeblich rein vegetarisch lebende Völker ihren Eiweissbedarf durch Fische, Eier, Käse etc. decken, ohne im übrigen etwas Neues zu sagen.

Es folgt daraus die Stellungnahme des Verf.s gegenüber der im 2. Teile formulierten Frage. Er weist die vegetarische Ernährung unter allen derartigen Verhältnissen, wie in Waisenhäusern, Besserungs- und Gefangenenanstalten (bei denen als wichtiger Faktor auch noch das sogen. »Abgegessensein« hinzukommt), Krankenhäusern, beim Militär, auf Schiffen u. s. w. als unzulässig zurück.
B. Oppler (Breslau).

Charrin et Guillemonat: Influence des modifications expérimentales de l'organisme sur la consommation de la glycose. Acad. des sciences. Séance du 9 juillet. (La semaine méd., Nr. 30.)

Ch. und G. stellten durch Versuche an Kaninchen fest, dass durch (mehrere Monate lang fortgesetzte) Injektionen von Salzlösungen (Natriumsulfat, Natriumphosphat, Chlornatrium) die Stoffwechselprozesse eine Steigerung erfahren, während das Gegenteil, Herabsetzung der oxydativen Vorgänge, durch Injektionen von äquivalenten Mengen Säurelösungen (Oxalsäure, Milchsäure, Zitronensäure)

Digitized by Google

bewirkt wird. Auch hinsichtlich der Assimilation des Zuckers fanden Ch. und G. bei den beiden Serien von Versuchstieren Unterschiede, indem die mit Säureinjektionen behandelten Kaninchen nach subkutaner Injektion einer Glykoselösung reichlichere Zuckermengen im Harn ausschieden als die übrigen, also den Zucker am wenigsten ausnützten, eine Erscheinung, die nach Ch. und G. ebenfalls auf die oxydationshemmende Wirkung der Säuren zurückzuführen ist.

Schade (Göttingen).

Aporti e Marini: Le reazioni elettriche nella clorosi. (Die elektrischen Reaktionen bei der Chlorose.) Associazione Medico-Chirurgica die Parma. Sitzung v. 10. August. (Gazz. degli Osped. e delle Clin., Nr. 102, S. 1072.)

Die Autoren fanden im allgemeinen sowohl die galvanische wie die faradische Erregbarkeit bei der Chlorose etwas gesteigert. Diese Steigerung verschwindet, sobald die Chlorose durch eine geeignete Kur und genügend lange Ruhe sich bessert. Die Erscheinung tritt nicht mit gesetzmässiger Regelmässigkeit auf, findet aber doch eine gewisse Analogie in den diesbezüglichen Veränderungen, die bei sekundären Anämieen beobachtet wurden. Die Autoren glauben sich daher berechtigt, die bei der Chlorose häufig beobachtete Steigerung der elektrischen Erregbarkeit weniger einer besonderen Labilität des Nervensystems als dem allgemeinen Darniederliegen der organischen Funktionen zuschreiben zu sollen.

Rothschild (Soden a. T.).

Billeter: Nochmals Zahnkaries und anämische Zustände. (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 15. August.)

Im Anschlusse an eine frühere Mitteilung und eine Arbeit Hunter's über perniziöse Anämie, worin dieser mitteilt, dass er in allen seinen Fällen kariöse Zähne gefunden habe, weist Verf. erneut auf die Wichtigkeit geordneter Zahn- und Mundpflege bei anämischen Zuständen aller Art hin. Nicht nur die Verbesserung des Kauaktes durch Zahnersatz, sondern vor allem auch die Beseitigung entzündlicher Prozesse in der Mundhöhle und zahlreicher Eitererreger verursachen in diesen Fällen den oft beobachteten günstigen Effekt.

B. Oppler (Breslau).

Aporti e Storti: Sul valore ematogeno dei metalli pesanti. (Ueber die blutbildende Eigenschaft der schweren Metalle.) (Assoc. med. chir. di Parma, Sitzung v. 6. Juli.)

Verff. studierten die blutbildende Eigenschaft einiger Metalle, wie des Fe Mn, Zn, Ag, Hg, mit Injektionen an Hunden, die eisenfreie Kost bekamen. — Hämoglobinzunahme wurde ausser bei Fe bei Mn beobachtet.

Plitek (Triest).

Giudiceandrea: Sull' azione ematogena del rame. (Ueber den blutbildenden Einfluss des Kupfers.) (Società Lancisiana degli Ospedali di Roma, Sitzung v. 7. Juli.)

Zur Lösung vorliegender Aufgabe bediente sich G. des essigsauren Kupfers, das er 18 Chlorotischen in einer Dosierung von 0,01—0,05 p. die in Pulverform verabreichte. Von allen wurde es ganz gut vertragen. Die Magen-Darmthätigkeit besserte sich zusehends, nur 3 mal wurde etwas Diarrhoe beobachtet. — Der Hämoglobingehalt nahm in allen Fällen zu. — Und um sich zu vergewissern, dass diese Zunahme nicht etwa allein durch bessere Ernährung und durch die körperliche

Digitized by Google

Ruhe bedingt war, sondern auch auf die Rechnung des Cu zu setzen, stellte er Kontrollversuche an, die wirklich die Annahme bestätigten.

Bei einer vergleichenden Gegenüberstellung seiner Resultate mit jenen anderer Forscher, die sich mit der blutbildenden Eigenschaft des Eisens beschäftigten, fand er die betreffende Wirkung des Cu schwächer als jene des Fe.

Umgekehrt nahmen die roten Blutkörperchen fast genau so an Zahl zu, wie bei der in Fe-Darreichung. In einigen Fällen wurde eine wirkliche Kupferglobulie beobachtet. — V. vergleicht nun die Zunahme der Blutkörperchen mit jener des Hämoglobins und meint, dass dem Cu die hauptsächlichste Eigenschaft eines blutbildenden Heilmittels entschieden zukommt, weil es eine Zunahme der Blutkörperchen bewirkt. — Die weissen Blutzellen wurden am Ende der Behandlung leicht vermehrt vorgefunden.

Bei Darreichung kleiner Dosen Cu konnte es in einigen Fällen vom Verf. im Urin nachgewiesen werden. Plitek (Triest).

Poreile, V.: Sul valore semiologico della reazione iodofila nei corpuscoli purulenti. (Ueber den semiotischen Wert der jodophilen Reaktion in den Eiterkörperchen.) (Gazz. degli Osped. e delle Clin., Nr. 102, S. 1061.)

Schlussfolgerungen:

1. Jodophile Substanz findet sich fast konstant, mehr oder weniger reichlich, in weissen Blutkörperchen, die aus eitrigem Materiale stammen; es ist schwierig, aus den Schwankungen im Vorkommen irgendwelche Schlüsse auf Alter, Natur und Ausdehnung des Krankheitsherdes zu machen.
2. Ebenso wie die Reaktion im Eiter, der im Reagenzglase steht, verschwindet, kann die Reaktion auch in alten Eiterherden fehlen; in diesem Falle muss der Prozess jedoch völlig erloschen sein.
3. In eitrigen Exsudaten tuberkulösen Ursprungs ist die jodophile Reaktion sehr selten oder sie fehlt gänzlich; diese Thatsache hängt nicht allein mit dem langen Bestehen tuberkulöser Eiterungen zusammen, sondern auch im frischen Tuberkel fehlt die jodophile Substanz oder sie ist doch wenigstens äusserst selten vorhanden.

Aus einer Reihe von Untersuchungen schliesst der Autor, dass jodophile Reaktion gesetzmässig das Bestehen eines aktiven entzündlichen Prozesses anzeige. (Vergleiche hierzu die Arbeit von La Franca, S. 170 des Centralbl.)

Rothschild (Soden a. T.).

Schilling (Leipzig): Häufigkeit und Bedeutung der Kristalle im Stuhl. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42.)

Qualität und Quantität der in den Faeces vorkommenden Kristalle ist in erster Linie von der Beschaffenheit der Ingesta abhängig; umgekehrt lässt sich von dem jeweiligen Gehalt der Dejektionen an Kristallen ein Rückschluss auf die Qualität der Nahrung machen und feststellen, wie viel von den eingeführten Salzen dem Organismus zu gute gekommen ist, vorausgesetzt, dass man den qualitativen und quantitativen Salzgehalt der genossenen Speisen kennt. Letzteres trifft vor allem für die vegetabilische Nahrung zu, da wir in den Vegetabilien den Salzen vorzugsweise ebenfalls in Form von leicht auffindbaren und bestimmbaren Kristallen begegnen. Ein Vergleich des Gehaltes der Faeces sowie der vegetabilischen Ingesta an Krystallsalzen zeigt nun, dass nur ein geringer Teil der letzteren zur Resorption gelangt, der grösste Teil dagegen, wenn auch im Magen teilweise in lösliche Form übergeführt, im alkalischen Darmsaft in unlösliche Verbindungen zurückverwandelt und in den Fäces ausgeschieden wird. Die physiolo-

Digitized by Google

gische Bedeutung dieser vorzugsweise mit der vegetabilischen Nahrung den Verdauungstraktus in so enormer Menge passierenden Kristalle ruht nach Verf. darin, dass sie, wie die unverdauliche Cellulose, die Peristaltik anregen und auch die Sekretion der Magen- und Darmdrüsen beeinflussen. Der ausserordentlich grosse Reichtum der Vegetabilien an Kristallen ist daher einer jener Faktoren, welche der Bevorzugung der vegetabilischen Kost vor der animalischen in der Behandlung der habituellen Obstipation eine rationelle Grundlage verleihen.

Schade (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Wulffert, Fr.: Die Akklimatisation der europäischen und insbesondere der germanischen Rasse in den Tropen und ihre hauptsächlichen Hindernisse. Volkmann's Samml. klin. Vortäge, Nr. 279. Leipzig, Breitkopf & Härtel. 25 S. 75 Pf.

Bottazzi, Ph.: Physiolog. Chemie, 2. Lief. (Deutsch von Doc. Dr. Boruttau.) Wien, Fr. Deuticke. 79 S. 2,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 13. Erstes November-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. Ernst Schreiber, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von Vandenhoeck & Ruprecht in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Neuere Arbeiten über die chemische Zusammensetzung des menschlichen Foetus und des Neugeborenen.

Sammelreferat

von

Dr. Arthur Keller.

Wenn auch heute zur Prüfung einer bestimmten Ernährungsmethode oder eines einzelnen Nahrungsbestandteiles mit Vorliebe Stoffwechselversuche herangezogen werden, so dürfen wir die Beweiskraft derartiger Untersuchungen nicht überschätzen. Abgesehen davon, dass sie klinische Beobachtungen nicht zu ersetzen, sondern nur zu ergänzen vermögen, und dass die Ergebnisse einiger Stoffwechselversuche, die noch dazu häufig genug auf Bestimmung des N-Stoffwechsels beschränkt werden, keineswegs dazu berechtigen, ein Urteil über den Wert der Ernährungsmethode im allgemeinen zu begründen, erwachsen uns in den meisten Fällen, selbst bei sorgfältig durchgeführten Versuchen, Schwierigkeiten, wenn wir aus den Resultaten derselben bestimmte Schlüsse für die Ernährung ziehen wollen. Ein Stoffwechselversuch wird meist nicht länger als 5, höchstens 8 Tage ausgedehnt, dazu kommt, dass die Grösse der Resorption und Retention einzelner Nahrungsbestandteile wesentlich von dem Ernährungszustand und der chemischen Zusammensetzung des Körpers des betreffenden Individuums abhängig ist. Dieser letztere Punkt namentlich, um hier von anderen Momenten vollständig abzusehen, ist es, der z. B. bei der Anwendung von Stoffwechselversuchen an Säuglingen, deren Körperzustand schon normalerweise unter dem Einfluss

Digitized by Google

der Entwicklung und des Wachstums, noch mehr aber unter pathologischen Verhältnissen bei der Einwirkung von Ernährungsstörungen stetigen Aenderungen unterworfen ist, eine wesentliche Rolle spielt. So ist es sehr wohl möglich, bei dem einen kranken Kinde während der kurzen Dauer eines Stoffwechselversuches für eine ganz unzweckmässige Nahrung sehr günstige[1]), und in einem andern Falle bei einer Ernährung, die, wie die weitere Beobachtuug des Kindes zeigt, für dasselbe durchaus geeignet ist, niedrige Resorption und Retention einzelner Nahrungsbestandteile resp. mehr oder weniger bedeutenden Verlust an Körpersubstanz nachzuweisen. Unter diesen Umständen dürfen also die Resultate von Stoffwechselversuchen allein über die Zweckmässigkeit einer Nahrung nicht entscheiden, wohl aber liefern sie uns ein wertvolles Material für die Beantwortung mancher für die Ernährungslehre wichtiger Fragen. Eine wesentliche Ergänzung der durch Stoffwechselversuche festgestellten Thatsachen würde ermöglicht, wenn wir die chemische Zusammensetzung des Körpers bei Beginn und am Ende eines längeren Zeitabschnittes, während dessen alle auf Ernährung bezüglichen Verhältnisse genau beobachtet werden, konstatieren könnten. Bei Tierversuchen wurde gelegentlich von dieser Methode in der Weise Gebrauch gemacht, dass vor Beginn eines Fütterungsversuches gleichaltrige, gleich entwickelte und gleichartig ernährte Kontrolltiere und am Schlusse desselben die betreffenden Versuchstiere selbst untersucht wurden.

Während beim erwachsenen Menschen chemische Untersuchungen des Gesamtkörpers nicht wohl möglich sein dürften, liesse sich ein für die Ernährungstherapie beim Kinde so wichtiges Material wohl durch gelegentliche Untersuchungen zusammenbringen, ein Material, dass uns direkt einen Ueberblick geben würde, wie die Zusammensetzung des kindlichen Organismus unter dem Einfluss verschiedener Ernährungsmethoden und schliesslich auch der mannigfachen Ernährungsstörungen sich ändert.

Von diesem Gesichtspunkte aus erfordern die Untersuchungen der chemischen Zusammensetzung des neugeborenen Kindes, die an und für sich schon interessant genug sind, besondere Beachtung, weil sie das Vergleichsmaterial für derartige Versuchsreihen schaffen, und eine Zusammenstellung der darüber vorliegenden Arbeiten, deren einige in letzter Zeit von verschiedenen Seiten erschienen sind, dürfte nicht ohne Wert sein. Gleichzeitig finden die Untersuchungen menschlicher Foeten, die uns den allmählichen Aufbau des kindlichen Organismus kennen lehren, kurze Erwähnung.

Die ersten Angaben über Aschenanalysen an einem $5^1/_2$ monatlichen menschlichen Foetus sind in einer Arbeit über »das chemische Skelett der Wirbeltiere« von v. Bezold aus dem Jahre 1858 (1) enthalten. Wenige Jahre

1) Es dürfte nicht schwer fallen, aus der Reklamelitteratur, aus einzelnen Arbeiten, die nur der Empfehlung eines Nährpräparates dieser oder jener Fabrik gewidmet sind, Beispiele dafür anzuführen.

Digitized by Google

später folgten Untersuchungen von Bischoff (2) über den Gehalt an Wasser und festen Bestandteilen im Körper eines neugeborenen Kindes.

Ausführlichere Angaben über die chemische Beschaffenheit von Neugeborenen und Foeten finden wir in einer Arbeit von Fehling 1877 (3), der sich die Aufgabe gestellt hatte, durch quantitative Untersuchung von Foeten aus verschiedenen Monaten ein Bild des Wachstums, der Zunahme der einzelnen Bestandteile und somit des Foetalstoffwechsels überhaupt zu gewinnen. Neben der Länge und dem Gewicht des Körpers wurde Wassergehalt, Trockensubstanz, Aschenmenge und Gehalt an Fett und Proteïnsubstanzen bestimmt.

Auf dem internationalen Kongress in Rom 1894 teilte Giacosa (4) eine Aschenanalyse von einem neugeborenen Kinde mit, deren Ergebnisse, wie sie in der folgenden Tabelle zusammengestellt sind, allerdings nicht ganz einwandsfrei erscheinen.

	In der Gesamtasche	in 1000 Teilen Körpergewicht	in 100 Teilen Asche
K_2O	1,64	0,88	2,70
Na_2O	6,20	3,35	10,23
CaO	25,4	13,73	41,92
MgO	0,67	0,36	1,10
Fe_2O_3	1,15	0,61	1,89
P_2O_5	22,81	12,25	37,65
Cl	3,50	1,89	5,77
Summe	61,37	33,07	101,26
ab O für Cl	0,79	0,42	1,30
Rest	60,58	32,65	99,96

Aus dem Vergleich mit den Zahlen v. Bezold's ersah Giacosa, dass im Laufe der letzten Foetalmonate der Gesamtgehalt des Körpers an Mineralbestandteilen sich um mehr als $^1/_3$ vermehrt, dass dagegen der Eisengehalt des Organismus vermindert wird.

Mit der Frage, ob beim Menschen eine Analogie zwischen der Asche des neugeborenen Individuums und der Milchasche der Mutter, wie sie Bunge für einzelne Tierklassen nachgewiesen hat, bestehe, beschäftigt sich in einer Dissertation »Ueber vergleichende Aschenanalysen« C. C. de Lange (5). Neben den Resultaten der Aschenuntersuchungen von Frauenmilch und Backhausmilch wird auch die Aschenanalyse von einem neugeborenen asphyktisch extrahierten Kinde von 2680 g Körpergewicht mitgeteilt, die folgende Ergebnisse brachte:

	In 100 g Foetus	in 100 Teilen Asche
K_2O	193,5 mg	6,54 %
Na_2O	260,4 „	8,80 %
Cl	188,2 „	6,36
Fe_2O_3	50,2 „	1,69
	692,3 „	

Digitized by Google

	In 100 g Foetus	in 100 Teilen Asche
	692,3 mg	
CaO	1150,6 „	38,89
MgO	40,7 „	1,37
P_2O_5	1112,9 „	37,61
	2996,5 „	
O-Aequivalent des Chlors	42,4 „	
	2954,1 „	

Eine kritische Zusammenstellung der Litteratur und die Ergebnisse der eigenen Untersuchungen führten C. de Lange zu folgenden Schlüssen: Man könnte beim Neugeborenen ebenso wie eine Eisenaufspeicherung eine Kalk- und Phosphorsäureanhäufung konstatieren. Es ist wahrscheinlich, dass der Säugling die Aschebestandteile aus der Muttermilch in denjenigen Mengen und Verhältnissen aufnimmt, welche zur Entwicklung des Knochensystems sowie zur Erhaltung und zum Wachstum seiner übrigen Organe notwendig sind. Die Eisen- und Magnesiumwerte der meisten älteren Untersuchungen sind, was die Milch- wie die Körperuntersuchung betrifft, nicht richtig.

Die neueste Zeit brachte uns fast gleichzeitig von Michel, Hugounenq und Camerer und Soeldner einschlägige Untersuchungen. Die Ergebnisse früherer Untersuchungen über den Stoffwechsel des Säuglings veranlassten Michel (6) zu neuen Forschungen über die chemische Zusammensetzung des Neugeborenen und des Foetus, um beide Befunde mit einander vergleichen und so eine bessere Uebersicht über den Gesamtstoffwechsel beim Kinde erhalten zu können.

Seine Resultate werden in folgender Tabelle zusammengestellt:

Alter des Foetus	Gewicht des Foetus	Trockengewicht des Foetus	Für den Gesamt-Organismus					
			N	Gesamt-Salze	CaO	MgO	P_2O_5	Cl
Monate	g	g	g	g	g	g	g	
$2^1/_2$	17,8	1,1	0,122					
3—4	125,8	12,64	1,384	2,176	0,586	0,034	0,616	
5	445	54,26	5,881	8,670	2,657	0,115	2,862	1,072
5	448	59,44	6,228	11,133	3,542	0,141	3,773	
6	672	100,62	11,048	16,884	5,715	0,221	5,598	
7	1024	156,30	16,005	25,476	8,233	0,315	8,077	2,966
reif	3335	1028,35	72,700	112,489	46,565	1,351	42,768	6,451

In Uebereinstimmung mit Fehling's früheren Befunden zeigte sich, dass der Foetus um so reicher an Wasser ist, je jünger er ist (ungefähr 94 % gegen die Mitte des 3. Monats und 69 % beim Neugeborenen). Wäh-

Digitized by Google

rend der letzten 2 oder 3 Foetalmonate wird die Hauptmenge des Stickstoffs angesetzt und zwar entsprechend der Zunahme des Körpergewichtes; denn der Prozentgehalt der Trockensubstanz an N ist fast konstant, er nimmt vom Anfang bis zum Ende der Schwangerschaft von 12 bis 9 % ab. Wäre der gesamte Stickstoff in Form von Eiweiss vorhanden, so würde der Körper des Neugeborenen ungefähr 460 g, d. h. den 8. Teil des Körpergewichtes Eiweiss enthalten. Der Ansatz von Mineralbestandteilen ist ebenfalls am Ende der Schwangerschaft erheblich lebhafter als am Anfang derselben. Der Gehalt an löslichen Salzen nimmt mit dem Alter des Foetus ab; wahrscheinlich in Folge der gleichzeitigen Abnahme des Wassergehaltes des Organismus. Die Trockensubstanz enthält beim Foetus verhältnismässig mehr Chloride als beim Neugeborenen.

Im grossen und ganzen stimmen Michel's Befunde gut mit denen von Hugounenq (7) überein, der gleichfalls die chemische Zusammensetzung der Mineralbestandteile des Körpers während des intrauterinen Lebens bis zur Geburt bestimmte. Im Laufe des letzten Jahres sind von ihm eine Reihe von Mitteilungen erschienen, die sich sämtlich mit diesem Thema resp. mit einzelnen Fragen desselben beschäftigen. Hugounenq nahm die Verbrennungen in einem 3etagigen Muffelofen vor und veraschte auf diese Weise 8 Foeten, von denen 2 reif waren; die letzteren waren, bevor sie irgendwelche Nahrung erhalten hatten, gestorben; der eine von ihnen hat noch 15 Minuten nach der Geburt gelebt. Die Verarbeitung dieses reichen Materials ging nur langsam vor sich; die jeweiligen Ergebnisse wurden in einzelnen Mitteilungen besprochen, aus denen ich das Wichtigste hervorhebe, während die folgende Tabelle eine Uebersicht über seine Resultate giebt.

(Tabelle siehe folgende Seite.)

Nach den Zahlen der Tabelle vollzieht sich der Ansatz der anorganischen Bestandteile im Embryo in den verschiedensten Schwangerschaftsmonaten nicht mit derselben Intensität — er ist weniger stark im Anfang als am Ende der Gravidität; im Moment der Geburt entzieht das neugeborene Kind von normalem Gewicht etwa 100 g Mineralsalze dem mütterlichen Organismus. Auch Eisen wird hauptsächlich während der letzten 3 Monate im Körper fixiert; das Verhältnis von Eisen zur Gesamtasche bleibt jedoch während der ganzen Zeit konstant.

Auf Grund der Beobachtungen bezüglich der Retention von Salzen im kindlichen Körper zieht Hugounenq den Schluss, dass es nicht unnütz sein dürfte, bei der Wahl der Nahrung für die Mutter in den letzten Schwangerschaftsmonaten Nahrungsstoffe, die reich an Eisen, Phosphor und Kalk sind, vorzuziehen. Zu einer Aufklärung der Frage, wie sich das im Körper des Neugeborenen enthaltene Eisen auf das Blut und auf die übrigen Gewebe verteilt und ob neben diesen beiden Eisenquellen noch ein weiteres Depot vorhanden ist, können die Ergebnisse dieser Bestimmungen nicht beitragen.

Im Anschluss an seine Analyse geht Hugounenq auch auf die Anschauung Bunge's ein, dass zwischen der Zusammensetzung der Aschebestandteile der Neugeborenen und der der mütterlichen Milch ein Parallelismus existiert, und erörtert die Frage, ob das Bunge'sche Gesetz, das sich

Digitized by Google

Tabelle zu S. 311.

Geschlecht	w.	w.	w.	w.	w.	m.	m.
Schwangerschaftsperiode	4—4½ Monate	4½—5 Monate	5—5½ Monate	6 Monate	6½ Monate	reif	reif
Gewicht des Foetus	0,522 kg	0,57 kg	0,8 kg	1,165 kg	1,285 kg	2,72 kg	3,3 kg
Gewicht der Asche	14,002 g	14,7154 g	18,3572 g	30,7705 g	32,9786 g	96,7556 g	106,1630 g
CO_2	—	1,5	0,96	0,90	0,32	1,89	1,16
Cl	8,99	9,91	8,59	7,75	0,53	4,26	4,54
P_2O_5	37,74	32,33	34,36	34,94	35,39	35,28	36,26
SO_3	1,46	1,27	1,80	1,78	1,46	1,50	1,23
CaO	32,60	38,21	32,50	34,64	34,13	40,48	40,68
MgO	1,74	—	1,58	—	1,17	1,51	—
K_2O	9,12	1,21	8,28	7,21	8,45	6,20	7,56
Na_2O	12,23	13,75	12,62	10,62	10,95	8,12	5,96
Fe_2O_3	0,43	0,33	0,40	0,39	0,38	0,39	0,40

Digitized by Google

auf Untersuchungen an Katzen, Hunden und Kaninchen stützt, auch für die Menschen Gültigkeit hat. Nach den Ergebnissen der Analysen ist das letztere nicht der Fall. Nun bauen die kleinen Säugetiere, bei denen die Regelmässigkeit des Gesetzes am deutlichsten hervortritt, die Hauptmasse ihres Körpers und ihres Knochengerüstes während der Zeit, wo sie ausschliesslich Milch erhalten, auf; es ist also anzunehmen, dass die Milch für die Entwicklung dieser Tiere ein viel wichtigerer Faktor ist als beim Menschen und daher der Aufgabe besser angepasst ist. Damit stimmen die Beobachtungen überein, dass die kleinen Tiere, wie Meerschweinchen und Kaninchen, sich nicht normal entwickeln, wenn man sie mit der Milch einer anderen Tierklasse ernährt, dass Ernährungsstörungen auftreten, die mit dem normalen Wachstum, vielleicht sogar mit der Fortdauer des Lebens unvereinbar wären. Wenn diese Beobachtungen an Tieren richtig sind, dann müsste das abweichende Verhalten, wie es sich aus den Aschenanalysen der Frauenmilch einerseits und des neugeborenen Kindes anderseits ergiebt, um so mehr auffallen.

Aus den auf K und Na bezüglichen Zahlen ist ersichtlich, dass die Menge der Alkalien mit der Entwicklung des Embryo zunimmt, dass aber diese Zunahme nicht für beide Basen parallel geht: die Menge des Kaliums ist um so grösser, je weiter die Entwicklung des Embryo vorgeschritten ist. Ferner geht aus den Analysenergebnissen hervor, dass hauptsächlich im Anfang und um die Mitte der Schwangerschaft Chlornatrium im foetalen Organismus zur Assimilation gelangt. Der Ansatz von Phosphorsäure bleibt im grossen und ganzen während der zweiten Hälfte der Schwangerschaft der gleiche. Im Gegensatz dazu wächst der Ansatz von Kalk während der letzten Monate erheblich, so dass schliesslich der Foetus mehr Kalk als Phosphorsäure assimiliert. Der Ueberschuss an Kalk findet sich in der Asche in Form von Calciumcarbonat wieder. Wenn man von den alkalischen Salzen und dem Calciumphosphat, deren Ursprung sicherlich von der Entwicklung der roten Blutkörperchen und der Bildung des Knochensystems abhängig ist, absieht, findet man, dass die Zusammensetzung der Asche während der letzten 5 Monate des intrauterinen Lebens konstant bleibt. Hinsichtlich der Zufuhr von Mineralstoffen stellt die Zelle des 4monatlichen Embryo dieselben Anforderungen wie die des reifen Foetus. Im Verlaufe der embryonalen Entwicklung vermehrt sich die Zahl der Zellen; die chemische Zusammensetzung des anorganischen Körperbestandes ändert sich jedoch nicht, abgesehen von den Salzen, die zum Aufbau des Blutes und der Knochen notwendig sind.

Schliesslich bleiben noch die Untersuchungen von Camerer jun. und Soeldner (8) an 3 neugeborenen Kindern[1]) zu erwähnen, Untersuchungen, die einerseits wegen der exakten Methodik, anderseits auch deswegen besonderen Wert für uns haben, weil die Bestimmungen sich nicht nur auf Asche, sondern auch auf organische Bestandteile bezogen. Da die

---

1) Neuerdings wurden Analysen an einem vierten Kinde ausgeführt, wie Camerer jun. in der diesjährigen Naturforscher-Versammlung zu Aachen mitteilt.

Digitized by Google

Arbeit in einer verbreiteten Zeitschrift publiziert ist, gebe ich aus ihr nur die eine zusammenfassende Tabelle wieder:

Nr. des Kindes	Gewicht	Wasser	Trocken-substanz	Fett	Asche	Eiweiss und Leim	Extraktivstoffe	C	H	N
I	2616	1874	742	358	54	278	52	434,2	64,1	46,8
II	2755	1905	850	443	74	296	37	506,9	75,9	50,5
III	2683	1955	728	270	67	350	41	—	—	59,6
Mittel	2685	1912	773	357	65	308	43			

Der mittlere Prozentgehalt der Leibessubstanz an C beträgt 17,5 g und an H 2,6 g. Den aus der Tabelle ersichtlichen hohen Wasser- und Fettgehalt, den geringen Gehalt an Asche und Stickstoff hebt Camerer nur kurz hervor; verzichtet aber darauf; weitere Schlüsse aus dem noch kleinen Material zu ziehen.

Die erhaltene Asche wurde auch zur quantitativen Analyse der Einzelbestandteile benutzt; und gleichzeitig fügte Soeldner neue Untersuchungen über Milchasche hinzu, da die Analysen von Bunge nicht vollständig befriedigen. Ebenso wie Hugounenq kamen Camerer und Soeldner zu dem Schluss, dass das Bunge'sche Gesetz für den Menschen nicht zutrifft; denn die Mittelzahlen von Soeldner's Aschenanalysen ergaben in 100 g Asche:

	K_2O	Na_2O	CaO	MgO	Fe_2O_3	P_2O_5	Cl
Kind	7,8	9,1	36,1	0,9	0,8	38,9	7,7
Milch	31,4	11,9	16,4	2,6	0,16	13,5	20,0

Die Vorsicht erscheint mir durchaus gerechtfertigt, wenn Camerer bei der Besprechung hinzufügt: »Uebrigens ist nach dem jetzigen Standpunkte der Wissenschaft eine Vergleichung der Aschenbestandteile der Milch und des Körpers nicht hinreichend, die Verhältnisse der »anorganischen« Stoffe und des anorganischen Stoffwechsels genügend aufzuklären. Die Bindung der Metalle und der übrigen in Betracht kommenden Elemente an anorganische Moleküle, ihr Vorkommen in Form von anorganischen Verbindungen resp. von Ionen mag in der Milch und der Körpersubstanz vielleicht sehr verschieden sein«.

Vergleichen wir die Ergebnisse der vorliegenden Arbeiten, so finden wir zum Teil gute Uebereinstimmung, zum Teil aber z. B. in Betreff der Eisen, Kalium- und Natriumzahlen, auf die gerade von einzelnen Autoren besonderer Wert gelegt wird, nicht unerhebliche Differenzen. Es sind also schon dazu weitere Untersuchungen notwendig, um brauchbare Mittelwerte und gleichzeitig die physiologischen Schwankungen, die wir bei diesen Zahlen finden, festzustellen. Wir dürfen wohl schon in nächster Zeit weitere Mit-

Digitized by Google

teilungen über die chemische Zusammensetzung des kindlichen Körpers erwarten, da solche bei Gelegenheit des Vortrages von Camerer jun. auf der Naturforscher-Versammlung in München von verschiedenen Seiten angekündigt wurden. Bei der Schwierigkeit, überhaupt Kinderleichen, noch dazu von gesunden, gut gedeihenden, eines plötzlichen Todes (ev. bei einem Unglücksfall) gestorbenen Kindern zur Untersuchung zu bekommen, ist vorauszusehen, dass es lange Zeit dauern und die Mitarbeiterschaft vieler Forscher notwendig sein wird, ehe ein Material zusammengebracht ist, das zur Beantwortung so weitgehender Fragen, wie ich sie in der Einleitung angedeutet habe, ausreichend ist. Um so mehr wäre zu wünschen, dass die Untersuchungsergebnisse einzelner Fälle in ähnlicher Weise, wie es bei der Mitteilung von Beobachtungen in den Naturwissenschaften üblich ist, und wie es z. B. Camerer und Soeldner gethan haben, publiziert werden: d. h. mit möglichst genauen Angaben über die Vorgeschichte des betreffenden Kindes und die angewendete Methodik, mit klarer Darstellung der erhaltenen Zahlenwerte, ohne dass aber an jeden Fall weitgehende Schlussfolgerungen geknüpft werden, die schon durch die nächsten Untersuchungen widerlegt werden.

Litteratur.

1) Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 9. Bd., 1858, S. 240.
2) Zeitschrift für rationelle Medizin. 20. Bd., 1863, S. 75.
3) Archiv für Gynäkologie. 11. Bd., 1877, S. 523.
4) Giornale d. R. Acad. d. med. d. Torino, April-Mai 1894, S. 364 und Arch. ital. de biologie, 22. Bd., 1895, S. 252.
5) Vergelijkende asch-analyses. Dissert. Amsterdam 1897 (ausgeführt im Laboratorium von Lobry de Bruin), Ref. Malys Jahresberichte. 27. Bd, 1898, S. 260.
6) C. R. de la société de biologie, 27. Mai 1899, S. 422.
7) C. R. de la société de biologie, 1899, S. 337 und S. 523.
Journ. de physiol. et de pathol. générale, 1899, Nr. 4, S. 705 und 1900, Nr. 1 und Nr. 4.
Compt. rend. de l'académie des sciences, 1900, 2. April und 21. Mai.
8) Zeitschrift f. Biologie, 39. Bd., und Vortrag von Camerer jun. auf der 71. Naturforscher-Versammlung in München.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Stradomsky: Ueber den Einfluss einzelner Eiweisskörper auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes mellitus. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., IV, 4.)

St. hat an 2 diabeteskranken Patientinnen der v. Leyden'schen Klinik untersucht, ob aus verschiedenen Eiweisskörpern der Nahrung verschieden grosse Zuckermengen gebildet wurden und ob aus gewissen Nahrungsbestandteilen, wie Thymus, Leber, Muskeln, — aus denen auf chemischem Wege Pentosen zu er-

Digitized by Google

halten sind — auch im Diabetikerkörper Pentosen entstehen. Es ergab sich, dass die beiden Kranken — schwerer und mittelschwerer Fall — sich nicht ganz identisch verhielten: die grösste Zuckermenge trat bei beiden auf nach Genuss von Leber; Fisch ergab beide Male grössere Ausscheidung als anderes Fleisch. Differenzen ergaben sich nach Rindfleisch, Thymus (Kalb), Tropon, Plasmon. Pentosen waren niemals nachzuweisen. Schütz (Wiesbaden).

Backman: Ueber die Methoden bei experimentellen Untersuchungen der Salzsäureabscheidung des menschlichen Magens bei verschiedener Nahrung. (Zeitschr. f. diät. u. phys. Ther., IV, 5.)

Um auf experimentellem Wege die Einwirkung der verschiedenen Nahrungsstoffe auf die Salzsäureabscheidung des menschlichen Magens festzustellen, verwendet Verf. solche Gewichtsmengen der Versuchsmahlzeiten, deren Kalorieenwerte gleich gross sind. Die so erhaltenen Resultate gestatten eine unmittelbare praktische Anwendung, indem sie darüber orientieren, welche Nahrungsstoffe wir zur Deckung eines gewissen Kalorieenbedarfs bei gleichzeitig geringster Inanspruchnahme des Magens mit Vorteil verwenden. Als Methode zur Untersuchung der HCl-Abscheidung empfiehlt B., wie Moritz, Schüle u. a., die verschiedenen Stichproben aus dem Magen im allgemeinen während ein und derselben Verdauungsperiode zu entnehmen, indem er die naheliegenden Einwände Jürgensens wohl etwas zu gering anschlägt; die Prüfung der einzelnen Verdauungsphasen an verschiedenen Tagen (»mehrtägige Kurve« im Gegensatz zur »eintägigen«) kann zur Korrektur und Ergänzung für erstere Methode, sowie zur Bestimmung der absoluten Säuremengen dienen, indem die nach den verschiedenen Probemahlzeiten erhaltenen Säurewerte unmittelbar mit einander zu vergleichen sind.

Bei der Beurteilung der Säuresekretion ist nicht nur deren Maximalwert zu berücksichtigen, sondern auch die Zeit des Eintretens desselben, der Verlauf der Kurve, speziell ihre Länge, d. h. die Dauer der Verdauung, endlich die Zeit des ersten Erscheinens der freien Salzsäure. Schütz (Wiesbaden).

Rumpf, Th.: Eiweissumsatz und Zuckerausscheidung. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40.)

Während eine Fettbildung aus Kohlenhydraten im tierischen Körper zuzugeben ist, ist es noch zweifelhaft, ob eine Bildung von Zucker oder überhaupt von Kohlenhydraten aus Fett möglich ist. Nach einem Ueberblick über die einschlägigen Meinungen und Experimente anderer Forscher erwähnt R. zunächst einen schweren Diabetes, bei dem trotz strengster Diät während 15 Tagen im Harn 1169,8 g Zucker, dagegen nur 98,8 g Stickstoff ausgeschieden wurden. Er meint, dass diese im Verhältnis zum ausgeschiedenen Stickstoff enorme Zuckermenge am leichtesten durch die Annahme erklärt wird, dass ein Teil des Zuckers aus Fett entsteht. Experimentell ist er der Frage näher getreten, indem er bei möglichst grossen Hunden (von 78 bis 120 Pfund Gewicht) den Eiweissumsatz durch eine Nahrung aus Fett mit nur wenig Schinken als Beigabe möglichst stark herabsetzte, dann die glykogenfrei gemachten Tiere mit allmählich steigenden Dosen von Phloridzin diabetisch machte und das Verhältnis zwischen Harnstickstoff und Zucker untersuchte. Bei einem Hunde, der 24 Tage am Leben erhalten wurde, fand sich nun die interessante Thatsache, dass in der zweiten Periode bei stärkeren Phloridzingaben sowohl N- als Zuckerausscheidung beträchtlich anstiegen — dass aber bei weiterer Vergiftung (bis zu 12 g Phloridzin wurden am Tage gereicht) beide abnahmen, der Stickstoff aber in viel stärkerem Masse als der Zucker. Es scheint also anfangs das Eiweiss die wesentlichste Quelle der Zuckerausscheidung zu sein; dann aber schont der Organismus sein Eiweiss, und dieses reicht nicht mehr aus, um für die ausgeschiedene Zuckermenge in Rechnung gesetzt zu

Digitized by Google

werden. Von diesem Wendepunkte an tritt Acetessigsäure auf, zunächst in Spuren, dann immer zunehmend bis zum Tode. Da eine Zurückhaltung von N im Körper unwahrscheinlich ist, so muss es noch eine andere Quelle als Eiweiss für den Zucker geben.

In einem anderen Versuche musste das Eiweiss allerdings bei der Bildung des Zuckers beteiligt sein; aber da die P_2O_5-Ausscheidung weit weniger wuchs als die Stickstoffausscheidung, konnte es sich nicht um ein besonders phosphorreiches Eiweiss handeln, wie es nach Blumenthal's Meinung im Diabetes zu Zucker werden soll. Eine ausführliche Mitteilung der Versuche wird in Aussicht gestellt.

Fraenckel (Göttingen).

Bornikoel: Ueber Verätzung der Speiseröhre durch Aetzlauge. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

B. teilt einen Fall von Verätzung der Speiseröhre durch Natronlauge mit, bei welchem es am 8. Tage nach der Vergiftung zur Ausstossung der Speiseröhrenoberfläche (Mucosa und Submucosa) als Ganzes kam, während gewöhnlich die durch Laugen zerstörten Gewebe weich sind, zerfliessen und unzusammenhängende Massen bilden. Die Abstossung von solchen röhrenförmigen, zusammenhängenden Massen wird dann zustandekommen, wenn die Oberfläche des Oesophagus in grosser Ausdehnung mit gleicher Intensität getroffen wird. Dass durch die Laugenätzung keine Auflösung des Gewebes in solchen Fällen hervorgerufen wird, liegt an dem Mangel an Fett und somit der Unmöglichkeit einer Verseifung. Es erinnert dieser Fall in seinem Verlaufe an die selten beobachtete Oesophagitis exfoliativa.

Hagenberg (Göttingen).

Einhorn, Max: Idiopathic dilatation of the oesophagus. (American Journ. of Medic. Sciences. September.)

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Lehre von den idiopathischen Erweiterungen der Speiseröhre (erste Fälle von Purton 1821 und Hannay 1833) bringt Verf. die Krankengeschichten von 10 neuen Fällen, die zusammen mit 2 früher von ihm beobachteten und veröffentlichten die Grundlage für die vorliegende Besprechung bilden. — Während in den beiden älteren Fällen eine sichere Veranlassung für das Leiden gefunden wurde, einmal Trauma, einmal benigne Striktur, fehlt in den 10 neuen Krankheitsgeschichten jeder veranlassende Faktor.

Nach E. können Paralyse (Atonie) des Oesophagus, spastische Kontraktion der Cardia und mangelhafte Reflexthätigkeit der Cardia während des Schluckaktes im Laufe der Zeit zur Eweiterung führen. Von diesen drei Zuständen beobachtete E. den letzten einmal, den Spasmus 6 mal; in den noch übrigen 3 Fällen war ein Entscheid unmöglich.

Bezüglich der Symptome, der Diagnose und Prognose des Leidens wird ausser dem bisher Bekannten nichts Neues gebracht. In der Behandlung spielen nach E. kräftige Ernährung, Kompressionen der Brust nach tiefen Inspirationen während einiger Minuten nach jeder Mahlzeit und allabendliche Auswaschung des Oesophagus die Hauptrolle. Von elektrischer Behandlung sah er keinen Erfolg, ebenso wenig auf die Dauer von Sondenfütterung; er empfiehlt aber den gelegentlichen Gebrauch von Brom, Eisen und Arsen.

A. Hesse (Hamburg).

Neumayer, Hans: Ueber die Kapazität des Verdauungskanals. (Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie u. Physiologie in München, XV, 1899, H. 3, S. 139.)

N. bestimmte das Volum des Verdauungskanals, indem er in dessen einzelne Abschnitte Wasser eingoss und dessen Menge bestimmte.

Das Wasser stand unter dem gleichmässigen Druck von 30 cm. Die Versuche wurden an Kaninchen, Hund, Affe und Mensch angestellt. Als besonders

Digitized by Google

interessant ist das Verhältnis des Magenvolumens zu dem des Darms bei Fleisch- und Pflanzenfressern herauszuheben. Beim Kaninchen verhielt sich das Volumen des Magens zu dem des Darmkanals wie 1 : 8, beim Hunde im Durchschnitt wie 1 : 0,7, ja sogar 0,5, beim Menschen waren die Verhältniszahlen ungefähr 1 : 2, also eine Mittelstellung zwischen Carni- und Herbivoren. — Die Resultate weisen auf eine überwiegende Bedeutung der Magenverdauung gegenüber der des Darmes beim Fleischfresser hin. Blumenfeld (Wiesbaden).

Pariser: Ueber hämorrhagische Erosionen der Magenschleimhaut. (Berliner klin. Wochenschr. Nr. 43.)

Die subjektiven Erscheinungen der hämorrhagischen Erosionen d. h. oberflächlicher Substanzverluste, die auf einen hämorrhagischen Ursprung zurückzuführen sind, konzentrieren sich auf folgende drei Punkte: brennende Schmerzen im ganzen Magen, verminderte Nahrungsaufnahme als Folge der Furcht vor an diese unabhängig von der Qualität des Genossenen gebundenen Beschwerden und infolgedessen starke Abmagerung. Wirkliches Brechen ist selten, Brechreiz häufiger. Palpatorischer Druck erhöht den Schmerz nicht, wie auch die Körperlage irrelevant ist. Es besteht kein Druckschmerz zur Seite des 10. oder 11. Brustwirbels; die Motilität ist normal. Der chemische Befund ist verschieden; häufig findet sich Schleim. Die Affektion hat keine Prädilektionsstellen und tritt meist multipel auf. Vom Ulcus, in welches sie in zwar seltenen, aber sicher konstatierten Fällen übergehen kann, ist diese also differentialdiagnostisch scharf zu trennen; der entscheidende Befund ist jedoch das konstante Auftreten von Schleimhautpartikelchen im nüchternen, meist sanguinolent gefärbten Spülwasser des Magens.

Die Erosionen stellen nach P. — entgegen seiner früheren Auffassung (Med. Revue 1897, Nr. 1) und der Einhorn's, welcher sich zuerst ausgiebig mit ihnen beschäftigt hat — keinen morbus sui generis vor, sondern sind stets der Ausdruck einer Form der Gastritis chronica (eventuell G. acida) — oft in ihrer Frühform — oder einer besonderen Species derselben: Gastritis chronica »exfolians« (Pariser) oder »ulcerosa« (Nauwerck). Sie heilt durch Nachwachsen der Drüsenreste. Innerhalb des stets chronischen und meist mit Rezidiven über lange Jahre sich erstreckenden Verlaufs kann es, wenn auch selten, zu abundanten Blutungen kommen.

Die Behandlung besteht nach P. am geeignetsten in Ausspülungen des nüchternen Magens (zuerst zweimal $^1/_2$ Liter lauwarmes Wasser, dann zweimal je $^1/_2$ Liter Sol. Argent. nitr. 1 : 1000—2000, dann 1 Liter physiologische Kochsalzlösung) einen um den andern Tag, bis mindestens 14 Tage lang keine Schleimhautpartikelchen mehr im Spülwasser erschienen sind. Daneben diätetische Anordnungen d. h. Vermeidung von Gewürzen, cellulosehaltigen Speisen, fetten und harten Fleischsorten, und Sorge für möglichst feine Verteilung des Gebotenen. In verzweifelten Fällen bewährt sich eine typische Ulcuskur; in der Rekonvalescenz empfiehlt sich roborierendes Regime (Bäder, gute Luft, Hydrotherapie, Strychnin etc.).

Pickardt (Berlin).

Libmann, E.: Sarcoma of the small intestine. (American Journal of Medical Sciences. September.)

Bringt Krankengeschichte und Sektionsbefund von 4 Fällen von Darm-Sarkomen. In drei von diesen Fällen hatte das klinische Bild grosse Aehnlichkeit mit dem der Appendicitis, ein Punkt, auf den bisher nicht hingewiesen zu sein scheint.

Folgt eine eingehende Beschreibung der Klinik des Intestinalsarkoms.

A. Hesse (Hamburg).

Digitized by Google

Hirschfeld, H.: Ueber Magenblutungen bei Arteriosklerose. (Fortschr. d. Med., 31.)

Eine alte kachektische Frau bekommt nach längerem Unwohlsein heftiges, mehrfach wiederholtes Blutbrechen. Man stellt die Diagnose Carcinoma ventriculi. Zehn Tage nachdem sie kein Blut mehr erbrochen, geht sie unter zunehmendem Marasmus zu Grunde. Bei der Obduktion findet man im Magen nur Zeichen eines leichten Katarrhs und einige schwarz pigmentierte Stellen, welche früher, aber sicherlich vor weit längerer Zeit als vor 10 Tagen der Sitz einer Blutung gewesen sind. Im Dünndarm ist noch blutiger Inhalt, eine kleine Partie der Schleimhaut ist cyanotisch verfärbt und zeigt kleine Hämorrhagieen. Letztere können unmöglich die Quelle des Bluterbrechens gewesen sein, da von so tief gelegenen Partieen des Darmes kein Inhalt in den Magen gelangen kann.

Eine Quelle der stattgehabten Magenblutung lässt also sich nicht entdecken. Die einzige pathologische Veränderung, welche für die Blutung verantwortlich gemacht werden könnte, ist die starke Arteriosklerose. Allerdings ist sie an den grösseren Magengefässen nicht vorhanden. Ob sie an den kleineren vorlag, hätte nur eine mikroskopische Untersuchung der Magenschleimhaut lehren können, welche leider unterblieben ist.

Verf. ist der Ansicht, dass es sich im vorliegenden Falle um eine arteriosklerotische Magenblutung handelt. Die etwa vorhandenen Schleimhautläsionen sind bereits wieder zugeheilt gewesen. Dies ist in 10 Tagen durchaus möglich. Auch die Darmblutung, deren Quelle im Ileum noch sichtbar ist, wird man am ungezwungensten mit der Arteriosklerose in Zusammenhang bringen.

Bei der Patientin bestand ferner ein Erweichungsherd im linken Streifenhügel. Experimentell hat man durch Verletzung gewisser Hirnteile Blutungen im Magen und Darm, aber auch in anderen Organen erzeugt. Im vorliegenden Falle lässt ein Zusammenhang zwischen der Läsion im Streifenhügel und der Blutung sich nicht mit Sicherheit erweisen, zumal es näher liegt, in der Arteriosklerose die Ursache zu suchen. v. Boltenstern (Bremen).

Kruse, W.: Ueber die Ruhr als Volkskrankheit und ihren Erreger. Hygien. Institut Bonn. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 40.)

Endemische Herde der Ruhr in Deutschland sind seit langem Ost- und Westpreussen, weniger Posen und Oberschlesien. In den Rheinlanden und Westfalen, wo die Ruhr nach dem Kriege weit verbreitet war, ist sie im Jahrzehnt 1881—91 vollständig ausgestorben. Aber seit dem Jahre 1892 ist sie in jährlich wachsender Ausdehnung zunächst im Kreise Gelsenkirchen, dann immer weiter sich ausbreitend, schliesslich gar in Barmen aufgetreten, das 1899 nach 20jähriger Verschonung 600 Erkrankungen und 66 Todesfälle an Ruhr zählte. Wenn die Seuche in diesem Jahre auch milder auftrat, so sollte doch die Aufmerksamkeit mehr als bisher auf diese Verhältnisse hingelenkt werden.

K. hat im Kreise Ruhrort dieses Jahr die Krankheit näher studiert und dabei in den Ausleerungen konstant einen gut charakterisierten Bacillus gefunden, den er als Erreger der Ruhr betrachtet: ein plumpes, unbewegliches Stäbchen, das Traubenzucker nicht vergärt, auf Gelatineplatten in 24—48 Stunden oberflächliche weinblattartig geformte Kolonieen bildet, die so zart sind wie die der Typhusbacillen; die tiefen Kulturen sind rund und nicht charakteristisch; auf Agar weniger üppiges Wachstum. Aehnlichkeit mit Typhusbacillen zeigen auch die Kulturen auf Kartoffel, in Milch und in der Piorkowski'schen Harngelatine. Gram negativ. Tierversuche waren völlig negativ.

Als Beweise für die aetiologische Bedeutung des Stäbchens werden angeführt: 1) seine Konstanz in den Entleerungen, in denen er in frischen Fällen sogar in Reinkultur vorkommt, 2) dass er im Darm des Gesunden fehlt und 3) die Agglutination durch Serum von Ruhrkranken. Das Serum von Patienten, die

Digitized by Google

seit länger als 7 Tagen an Ruhr erkrankt waren, agglutinierte die Kulturen regelmässig in einer Verdünnung von 1 : 50, zuweilen in viel stärkerer, bis zur Verdünnung 1 : 1000, während das Serum von Gesunden gar nicht, oder nur in Verdünnung 1 : 10—20, ausnahmsweise 1 : 50 agglutinierte. Die Agglutinationsfähigkeit des Blutes von Leuten, die Ruhr überstanden hatten, war nach einem Jahr noch nachweisbar.

Da der pathologische Prozess im Gegensatz zur egyptischen Ruhr, die tiefgreifende Geschwüre zeigt und bekanntlich von einer Amöbe hervorgerufen wird, in einer Diphtherie der Dickdarmoberfläche bestand, wird die Identität der in Deutschland endemischen Ruhr mit der egyptischen geleugnet. Der von Shiga bei japanischer Ruhr gefundene Bacillus ist mit dem Kruse'schen zwar verwandt, aber nicht identisch. Fraenckel (Göttingen).

Froussard, P.: Etude clinique de l'entéro-colite membraneuse. (La presse médicale, 72.)

Zunächst bespricht Verf. die Kardinalsymptome der Krankheit, deren gegemeinsames Auftreten die Diagnose unbedingt sichert, der Krankheit ihren speziellen Charakter giebt: die hartnäckige Obstipation, gelegentlich von diarrhoeischen Anfällen unterbrochen, die Schmerzen im Abdomen und die Schleimabsonderung durch die Stuhlentleerung. Daneben tritt ein ganzes Heer von sekundären Erscheinungen mit mehr oder minder grosser Konstanz und Häufigkeit auf. Sie aufzuführen erübrigt angesichts der neuerdings mehrfach gepflogenen Diskussion, zumal auch Froussard's Erörterung wesentlich Neues nicht bietet. Dasselbe ist von den Bemerkungen über den objektiven Befund zu sagen.

Die im chronischen Verlauf der Enterocolitis oft auftretenden enteralgischen Krisen unterscheidet Verf. in Anfälle allgemeiner Enteralgie von einfachem Typus, dem der intestinalen Obstruktion und dysenteriformem Typus, in Anfälle lokalisierter Enteralgie mit gastralgischem, sigmoiditischem, nephritischem, hepatischem und typhlitischem Typus und in Krisen mit infektiösem Charakter (Typhusform).

Klinisch unterscheidet er eine latente und eine gewöhnliche Form. Die erste kommt häufiger vor, als man allgemein annimmt. Manchmal indess treten die sekundären Symptome derartig in den Vordergrund, dass die eigentliche Krankheit übersehen wird. Oft geht sie, jahrelang bestehend, der zweiten voran.

Der Anfang der zweiten Form lässt sich oft schwer feststellen. Meist besteht schon recht lange eine hartnäckige Obstipation, bis der Verlauf, das Ueberwiegen der Gruppe der Hauptsymptome, die besondere Natur der Obstipation die Diagnose ermöglicht. Als Unterarten schildert Verf. eine kontinuierliche Form, in welcher die einzelnen Symptome andauernd vorhanden sind, ohne eine Steigerung zu erfahren, und eine remittierende, in welcher aus unbekannten Gründen oder in Folge pünktlicher Befolgung der Verordnungen die Symptome zeitweise sich bessern, nach dem Ueberwiegen einer Symptomgruppe eine gastrische Form, in welcher gastrointestinale Erscheinungen die Hauptrolle spielen, und eine nervöse, in welcher bei hereditär Belasteten psychische und physische Störungen der Neurasthenie hervortreten, nach der Art der Obstipation eine spastische Form, in welcher die Obstipation immer mit denselben spastischen Charakteren wiederkehrt — diese Form ist die häufigste —, und eine atonische, welche namentlich bei alten Leuten auftritt. Ausserdem giebt es auch eine schwere kontinuierliche Form, in welcher die Symptome andauernd mit grosser Heftigkeit auftreten, erhebliche Ernährungsstörungen, kachektische Zustände, auch Blutungen, (Darmblutung, Epistaxis, Hämatemesis) sich einstellen.

Im Grunde nicht verschieden von der Enterocolitis der Erwachsenen ist die des Kindesalters. Indes treten häufig mit besonderer Heftigkeit die infektiösen Erscheinungen hervor in Begleitung der Paroxysmen. Ein einziger Anfall kann, ohne sich je zu wiederholen, zum Tode oder zu langausgedehnter Rekonvalescenz führen. Am häufigsten freilich wiederholen sich auch hier die Anfälle in ver-

Digitized by Google

schieden langen Zwischenräumen. Anderseits kann die Krankheit plötzlich mit starken Temperatursteigerungen einsetzen und mit lebhaften nervösen Reaktionen einhergehen: Aufschreien, Unruhe, Schlaflosigkeit, Konvulsionen, Delirien. Im frühesten Lebensalter sind die Stühle stark diarrhoisch, puriform, grün, fötid, putrid und enthalten sehr viel Schleim und falsche Membranen. In späteren Jahren ist das Bedürfnis zur Stuhlentleerung ausserordentlich gesteigert bis zu 20 mal pro die. Die Stühle sind äusserst schmerzhaft, begleitet von Tenesmus, Stuhlzwang, Dysurie. Sie sind flüssig, wenig ergiebig; grosse Schleimmassen in Form von Flocken, Membranen, Streifen, cylindrischen Gebilden u. s. w. gehen mit oder ohne Fäcalmassen ab. Je mehr das Kind der Pubertät sich nähert, um so chronischer wird der Verlauf der Enterocolitis. In diesem Lebensalter kann ein Enterocolitis die Folge von früherer Erkrankung sein oder auch allmählich mit Obstipation beginnen. Sie tritt in gleichen Formen wie bei Erwachsenen auf. Nur pflegen die Paroxysmen sehr viel häufiger und von Fieber und heftigen Reaktionserscheinungen begleitet zu sein. Natürlich kann das Leiden einen höchst ungünstigen Einfluss auf die ganze Entwickelung des Organismus ausüben. Oft findet man die Enterocolitis in Gemeinschaft mit Rachitis.

Unter den Komplikationen, welche den Verlauf der Enterocolitis erschweren können, nennt Verf. Gastropathieen, Leberaffektionen, Gastroptose, intestinale Lithiasis, Appendicitis, Hämorrhoiden, Uterus- und Adnexaffektionen, Harnstörungen, cardiapulmonale Affektionen, nervöse Erscheinungen und mancherlei Dermatosen.

v. Boltenstern (Bremen).

Boldt, H. J.: Chronic catarrhal appendicitis caused by two fecal concretions in the appendix. (New York obstetrical society 10. April. The American Journal of Obstetrics etc., Vol. XLII, July.)

B. bespricht die chron. catarrh. Appendicitis im Anschluss an einen Fall, wo die Pat. mehrere Jahre an Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend litt, die auf eine Ovarialerkrankung bezogen wurden. Auf vaginalem Wege wurde das kleincystisch degenerierte Ovarium mit dem Paquelin cauterisiert, dann reponiert. Da die Schmerzen nicht schwanden, dachte B. an Appendicitis. Bei der Laparotomie fand sich der Appendix relongiert, adhaerent und die oberflächlichen Gefässe stark gefüllt; in ihm 2 Kotsteine. Abtragung des Appendix. Pat. wurde vollkommen beschwerdefrei entlassen. Da B. schon mehrere ähnliche Fälle beobachtete, so hält er eine Explorativ-Operation auch dann für indiziert, wenn sich nicht direkt palbable Erkrankungen des Proc. vermif. nachweisen lassen, wenn man aber aus den Symptomen und der Anamnese mit ziemlicher Sicherheit auf pathologische Zustände desselben schliessen kann. Knoop (Göttingen).

Rotter, J.: Zur Pathologie und Therapie der Douglasabscesse bei Perityphlitis. St. Hedwig-Krankenhaus Berlin. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39. 40.)

Die Douglasabscesse sind nächst den Abscessen auf der Beckenschaufel die häufigsten sekundären Eiteransammlungen bei Perityphlitis. R. fand sie in etwa einem Drittel der operierten Fälle. Und zwar meint er nur solche Abscesse, die ganz in dem hinteren Douglas liegen, also begrenzt werden vom ampullären Teil der vorderen Mastdarmwand, von der Blase resp. dem Uterus, den Seitenwänden des kleinen Beckens und von verklebten Dünndarmschlingen und dem S Romanum, während Eiteransammlungen, die sich um den fixierten Wurmfortsatz bilden und vom Grunde der Douglasfalte durch Darmschlingen getrennt werden, nicht dazu zählen. Den Douglasabscess fand R. unter 40 Fällen 21 mal als einzige Eiteransammlung, 19 mal bestanden andere Abscesse daneben, besonders solche auf der rechten Beckenschaufel. Die Abscesse der Ileocoecalgegend selbst waren stets vom Douglasabscess isoliert und je nach ihrer Lage und der Grösse

Digitized by Google

des Douglasabscesses durch eine mehr oder weniger dicke Scheidewand verklebter Darmschlingen getrennt.

Die Entstehung des Abscesses erklärt R. auf folgende Weise. Ist ein Abscess auf der Beckenschaufel mit vorhanden, so entstand dieser primär vom Wurmfortsatz aus und durch ihn erst der Douglasabscess. Ist letzterer aber der einzige Eiterherd, dann giebt es nach R.'s Befunden im wesentlichen zwei Möglichkeiten: entweder ist bei einer perityphlitischen Perforationsperitonitis Infektionsmaterial in den Douglas hinabgeflossen, oder aber es ist zunächst, worauf schon Sonnenburg hingewiesen hat, infolge allgemeiner peritonitischer Reizung ein seröser Erguss in der Bauchhöhle entstanden. Von ihm kapselt sich ein Teil im Douglas ab und wird vom primären Abscess, bevor dieser ganz abgekapselt ist, durch Herabfliessen von Infektionsmaterial infiziert. Dass ein Douglasabscess durch allmähliche Vergrösserung des primären Herdes entsteht, wie Mikulicz und Scheede meinen, ist wenig wahrscheinlich.

Die Douglasabscesse fanden sich vorwiegend bei Fällen mit mehr allgemein peritonitischen Erscheinungen. Eine auffällig starke Auftreibung des Leibes bestand auch in Fällen ohne diffuse Reizung des Peritoneums, wohl eine Folge des Drucks auf das untere Rektum; denn sie ging mit Verstopfung, ja mit Erscheinungen des chronischen Ileus einher und schwand nach Entleerung des Eiters. Seltener ist akute Proctitis beobachtet worden.

Die Diagnose ist jedesmal sicher durch Rektalexploration zu stellen, letztere daher in jedem Falle von Perityphlitis zur Gewohnheit zu machen. Man findet die vordere Mastdarmwand oberhalb der Prostata mehr oder weniger vorgewölbt, bei grossen Abscessen wird sie gegen das Kreuzbein angedrückt; die Vorwölbung fluktuiert und ist prall elastisch.

Die Eröffnung des Abscesses durch die Bauchdecken oder vom Damm her hat R. aufgegeben und verfährt jetzt folgendermassen.

Nach Entleerung der Blase punktiert er vorsichtig per rectum ohne Spekula die Vorwölbung, lässt die feine, 15 cm lange Nadel stecken und überzeugt sich, dass Eiter vorhanden ist. Dann schiebt er ein zangenförmiges Instrument, dessen Branchen innen ausgehöhlt sind, um die Nadel umfassen zu können, längs letzterer zur Punktionsstelle, stösst es durch die Mastdarmwand in die Abscesshöhle und erweitert den Riss durch Auseinandersperren der Branchen. Der Eiter fliesst sofort ab, der Schmerz ist gering. Nebenverletzungen oder Nachblutungen sind nicht vorgekommen. In der Nachbehandlung wird nicht mehr drainiert, sondern dem Eiter freier Abfluss durchs Rektum gelassen. Zuweilen etwas Nachfieber. 2—3 Wochen Bettruhe. Vermeidung von Klystieren.

Von 44 Douglaseiterungen wurden 9 durch die Bauchdecken operiert, mit 3 Todesfällen. Die übrigen 35 wurden von unten her geöffnet uud zwar bei 9 Frauen per vaginam und bei 11 Patienten vom Damm her mit je einem Todesfall, bei 15 anderen vom Rektum aus, ohne Todesfall. — R. operiert Frauen noch per vaginam, hält aber auch bei ihnen die rektale Entleerung für vorteilhafter, um die Gebärmutter vor dem langdauernden Kontakt mit jauchigen Massen zu schonen. Die Inzision durch die Bauchdecken nimmt er nur noch vor, um einen nach der Rektaloperation etwa verbliebenen, mit dem ersten nicht kommunizierenden zweiten Abscess an der vorderen Bauchwand zu eröffnen.

Fraenckel (Göttingen).

Löhlein: Zur Diagnose der tuberkulösen Peritonitis. Frauenklinik Giessen. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 39.)

Als wertvolle Anhaltspunkte bei der Stellung der manchmal schwierigen Differentialdiagnose der tuberkulösen Peritonitis gegen Ovarialkystome macht L. auf einige weniger beachtete Verhältnisse aufmerksam, die zwar den Ausschlag nicht geben, aber doch sehr für die Peritonitis sprechen. Das erste ist ein von L. in reichlich der Hälfte der darauf untersuchten Fälle gefundener Unterschied

Digitized by Google

zwischen dem rechten und dem linken Hypogastrium. Bei tuberkulösem Ascites war der Schall über der linken Fovea iliaca deutlich gedämpft, während rechts von der Mittellinie immer deutlicher ausgesprochener Darmton nachzuweisen war; auch in den abhängigsten Partieen war die Dämpfung links noch deutlicher als rechts.

Zweitens wird auf die Bedeutung hingewiesen, die in schwierigen Fällen der durch Untersuchung vom Mastdarm ausgeführte Nachweis von Tuberkeleruption auf der Serosa des Cavum Douglasii besitzt. Wohl können grosse Schwierigkeiten durch Miterkrankung der Tuben, Verlötung der Ovarien entstehen, so dass die Deutung der gefühlten Knoten Mühe macht, aber das Charakteristische liegt auch weniger in den grobknotigen Eruptionen als in den feineren Tuberkelbildungen von Hirsekorn- bis Linsengrösse, deren Auffindung Uebung erfordert. L. hofft auch in dieser Untersuchung eine Kontrolle für Rückbildungs- und Heilungsvorgänge an den Knötchen, z. B. nach Laparotomie, zu besitzen und führt einen Fall an, in dem ihm der Nachweis der Reduktion in den Knötchen nach der Operation gelang.

Schliesslich rät L. im Notfalle zur diagnostischen Incision der hinteren Bauchfelltasche. Diese gestattet nicht nur durch Einführung von Rinnenspeculis eine ausgiebige Adspektion, ferner durch Excision kleiner knotiger Serosapartieen genaue mikroskopische und bakteriologische Diagnose, wie er dies früher schon angegeben hat, sondern sie genügt auch gleichzeitig als therapeutische Massnahme in allen Fällen, in denen die Ablassung des Ascites aus einer weiten Incisionsöffnung überhaupt Heilerfolg verspricht. L. hält sie hierin für völlig gleichwertig mit der abdominalen Incision. Fraenckel (Göttingen).

Cassel: Geheilte Bauchfelltuberkulose bei Kindern. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 37.)

C. giebt die Krankengeschichten von drei Kindern im Alter von 8, 6 und 2¹/₄ Jahren, an denen wegen klinisch festgestellter Bauchfelltuberkulose die Laparotomie gemacht wurde und die 4, 4 und 3 Jahre nach der Operation vollständig gesund sind. In allen Fällen ist durch die histologische Untersuchung die tuberkulöse Erkrankung sicher gestellt. In zwei Fällen fand sich neben Knötchenbildung reichliches freies Exsudat; in einem Falle wurde die Vernarbung dadurch monatelang verzögert, dass die Hautwunde tuberkulös ward.

C. hält die Bauchfelltuberkulose für nicht häufig bei Kindern, da er sie nur in 18 Fällen = 0,12 % seiner Kranken beobachtet hat; das Alter der Kinder lag zwischen 12 Monaten und 12 Jahren. Bei 2 Kindern kam es zu spontaner Ausheilung, von 7 Operierten starben 3 nach der Operation, davon eins an akuter Miliartuberkulose, die nach Heilung der Bauchwunde ausbrach. In Uebereinstimmung mit andern Beobachtern fand C., dass sich die Tuberkulose meistens auf das Peritoneum beschränkt, soweit durch klinische Untersuchung festgestellt werden kann; nur einmal bestand daneben eine Knochentuberkulose am Ellbogengelenk, fünfmal chronische Diarrhoe, die in einem Falle auf tuberkulösen Darmgeschwüren beruhte.

Für die Diagnose besonders charakteristisch sind die »Tumoren«, auf die König aufmerksam gemacht hat, walnuss-. bis hühnerei-, selbst kindskopfgrosse, in der Tiefe des Bauchs fühlbare Tumoren derber Konsistenz, die aus Tuberkelkonglomeraten, fibrinösen Niederschlägen oder auch cystischen Hohlräumen bestehen, welch letztere sich zwischen verklebten Därmen bilden, wenn Exsudat darin abgekapselt und eingedickt wird; sie sind leichter fühlbar als geschwollene Mesenterialdrüsen, die durch aufgetriebene Därme und Spannung der Bauchdecken weniger zugänglich sind. — Empfehlenswert ist zu ihrer Auffindung die bimanuelle Untersuchung vom Mastdarm aus.

C. berührt dann noch die Differentialdiagnose gegen die chronische seröse, nicht tuberkulöse Peritonitis und seinen Standpunkt zur operativen Therapie: er

Digitized by Google

hält die Laparotomie für indiciert, wenn trotz zweckmässigem allgemeinen Regime und üblicher Behandlung nach mehrwöchentlicher Beobachtung das Fieber andauert, die Anschwellung des Bauches nicht nachlässt und namentlich die Macies zunimmt. Fraenckel (Göttingen).

Stone (Washington): **Death after operation possibly due to unsuspected interstitial hepatitis.** (The American Journal of Obstetrics etc., Vol. XLI, S. 488, April.)

Krankengeschichte einer Negerin, die wegen alter pelviperitonitischer Adhaesionen laparotomiert wurde und am 4. Tage p. operat. unter Delirien, bei stets normaler Temperatur, starb. Die Autopsie ergab nichts als Lebercirrhose und leichte trübe Schwellung der Nierenepithelien. Herz makroskopisch und mikroskopisch ohne Veränderungen. Knoop (Göttingen).

Orr, John: Sarcoma of suprarenal capsules in a child of seven weeks. (Edinburgh. Med. Journ., September.)

Primäres Sarkom der Nebennieren und Nebennierenkapseln bei einem 7 Wochen alten Kinde. Bemerkenswert war:

1) das jugendliche Alter. Die Anschwellung des Abdomens wurde bereits bemerkt, als das Kind 5 Wochen alt war. In derartig frühem Lebensalter ist die Erkrankung noch nicht beobachtet worden.
2) Fehlen aller Symptome, die auf das erkrankte Organ hätten hinweisen können, wie Druck auf die Niere oder Beteiligung derselben; wie Pigmentation der Haut irgend welcher Art. Die richtige Diagnose konnte daher nicht gestellt werden.
3) Der ausserordentlich grosse Lebertumor, der weiche, gleichmässige Charakter desselben, besonders die kolossale Vergrösserung des linken Leberlappens, der bei Lebzeiten einen Milztumor vortäuschte.

Bei der Sektion (Dr. Leith) fand sich das primäre Rundzellensarkom am Ort der rechten Nebenniere, leicht aus der sehr verdickten Kapsel ausschälbar. Sekundäre Knoten fanden sich in der linken Nebenniere und vor allem in der Leber, die fast 3 Pfund wog. A. Hesse (Hamburg).

Neumann, A. E.: Verbesserter »Harnscheider« zum Auffangen der gesonderten Urine beider Nieren beim Weibe. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 38.)

N. beschreibt und empfiehlt sein neues Modell des »Harnscheiders«, dessen Prinzip ist, »den beabsichtigten Zweck ohne Anwendung von Cystoskop, Harnleiterkatheter und ohne gewaltsame Dehnung der Harnröhre dadurch zu erreichen, dass eine durch Harnröhre und untern Teil der Blase längs deren hinterer Wand in der Mittellinie verlaufende künstliche Scheidewand den aus den beiderseitigen Harnleitern geschleuderten Urin getrennt nach aussen zu fliessen zwingt, während zwischen der künstlichen Scheidewand und der hinteren Blasenwand ein wasserdichter Abschluss bewirkt und die Stellung der Frau so gewählt wird, dass die äussere Harnröhrenmündung den tiefsten Punkt des Blasen-Harnröhrenlumens darstellt«. — Es ist ohne weiteres klar, dass ein solches Instrument, wenn es zuverlässig arbeitet, nämlich thatsächlich die Vermischung der Urine und das Vorbeifliessen hindert, den Vorzug vor dem Katheterismus der Ureteren und der Nierenbecken verdient. Genauere Beschreibung ist im Original nachzulesen. Der »Harnscheider« ist bei Engmann, Berlin NW., Charitéstr. 4 zu haben. Fraenckel (Göttingen).

Ewald, E. A.: Ueber die extrabuccale Ernährung. (Therap. d. Gegenw., 10.)

Durch die extrabuccalen Ernährungsmethoden, das Nährklysma, die Ernährung durch die Haut und durch die Magenfistel, ist uns nicht die Möglichkeit gegeben, das Leben zu erhalten, wohl aber stellen sie ein dankenswertes Mittel

Digitized by Google

in den Fällen dar, in welchen sie als Aushilfe einsetzen, oder in denen ein therapeutischer Zweck damit verbunden ist.

Betreffs der Nährklysmen hält E. an der Verwendung von nativem Hühnereiweiss und allenfalls von Milch fest, da nachgewiesen ist, dass das Hühnereiweiss in Form von Eieremulsionen und das Caseïn der Milch ohne vorherige Peptonisierung resorbiert werden. Die neuerdings in den Handel gebrachten Präparate, welche das Eiweiss als Albumose oder in einer unzersetzten, aber leicht löslichen Form enthalten, wirken reizend auf die Darmschleimhaut und bleiben bis zu 60 % unausgenutzt. Bei der Verwendung von Kohlenhydraten zum Nährklystier ist zu beachten, dass die Zuckerlösung in nicht zu konzentrierter Form und in nicht zu grossen Quantitäten eingeführt wird; das Gleiche gilt, wenn auch in geringerem Masse für die Stärkelösungen. Bei Injektion von Fett stellt sich die Verwertung als eine sehr geringe und langsame heraus. Mit Pankreassubstanz zusammen lässt sich eine Resorption bis zu 90 % erzielen, doch wird diese Kombination nicht in allen Fällen von der Darmschleimhaut gut vertragen.

E. schlägt folgende Zusammensetzung, die sich nach reicher Erfahrung als gut bewährt hat, vor: 40 g Weizenmehl, 150 ccm lauwarmes Wasser oder Milch, 1—2 Eier, 3 g Kochsalz, 50—100 ccm einer 15—20 %igen Traubenzuckerlösung, dazu als Analeptikum kleine Mengen von Alkohol.

Zur subkutanen und intravenösen Injektion ist jede Art von Eiweisslösung unbrauchbar wegen ihrer Nicht-Sterilisationsfähigkeit und der Giftwirkung der Peptone uud Albumosen; gleich wenig befriedigende Resultate erzielt man mit den Traubenzuckerlösungen. Am meisten Interesse bei dieser Art der Nahrungszufuhr beanspruchen die Oelinjektionen, von denen nachgewiesen ist, dass das zugeführte Fett vollkommen verbraucht wird und eiweisssparend wirkt.

Unangenehm ist bei diesen Injektionen, dass das Verfahren nicht ganz schmerzlos ist, und dass mit ihnen dem Körper nicht gleichzeitig Wasser zugeführt wird. In der täglichen Praxis wird jedenfalls das Nährklysma gegenüber den Fettinjektionen den Vorzug behalten.

Bei der Ernährung durch die Magenfistel hat man sich streng danach zu richten, ob eine gutartige oder maligne Stenose des Oesophagus vorliegt. Im ersteren Falle ist die Funktionsfähigkeit in keiner Weise gestört, im letzteren dagegen ist diese fast immer erloschen, so dass jetzt die mehr oder weniger vorverdauten Albumose- und Peptonpräparate am Platze sind. Die Magenfistel bei maligner Stenose ist nahe am Pylorus anzulegen, damit die Nahrung womöglich direkt in den Darm eingeführt werden kann. Hagenberg (Göttingen).

Schuppenhauer, Richard: Zur Frage der tuberkulösen Infektion durch Nahrungsmittel mit besonderer Berücksichtigung der Milch. Inaug.-Diss. Berlin, Martin Boas.

Die sehr fleissige Inaugural-Dissertation, unter der Leitung Buttersachs gearbeitet, giebt eine gute Uebersicht des zur Zeit vorliegenden Materials. Sch. hält die Gefahr einer Infektion durch Milch perlsüchtiger Kühe vom Verdauungskanal aus für nicht so gross, wie zur Zeit allgemein angenommen wird, und glaubt die an Pflanzenfressern angestellten Versuche nicht ohne weiteres auf den Menschen anwenden zu sollen. Der beste Schutz ist Kochen der Milch.

Blumenfeld (Wiesbaden).

Voit, E.: Ueber den Einfluss des Leims auf den Eiweisszerfall. (Sitzungsberichte der Gesellschaft f. Morphologie u. Physiologie in München, XV, 1899, H. 3, S. 134.)

Unter V.s Leitung wurden von Kirchmann Versuche an Hunden mit gereinigtem Leim angestellt. Dieselben bestätigten die bekannte eiweisssparende Wirkung des Leimes und zwar lag, wenn man den Eiweisszerfall im Hunger = 100 setzt, die höchste Verminderung bei 64. Man kann mit Zusatz von Leimmengen, welche annährend 10 % des Gesamtbedarfs decken, schon eine relativ

Digitized by Google

grosse Eiweisssparung erzielen. — Eine weitergehende Eiweisssparung, wie sie von anderen Autoren gefunden ist, führt V. auf Verunreinigung des gefütterten Leimes mit Eiweiss zurück. Blumenfeld (Wiesbaden).

Hahn, E.: Nierenblutung bei Haemophilie, durch Gelatine geheilt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 42.)

Mitteilung eines Falles von schwerer Nierenblutung bei einem Hämophilen, die durch innerliche Verabreichung von Gelatine (tägl. 200—250 g den Speisen zugesetzt) in prompter Weise zum Verschwinden gebracht wurde, nachdem Liq. Ferr. sesquichl. ohne Erfolg angewendet war. Verf. empfiehlt die Gelatine in ähnlichen Fällen, durch die sich vielleicht auch Blutungen anderer Art — Magen-, Lungen- und Uterusblutungen — günstig beeinfussen liessen.

(Es sei darauf hingewiesen, dass nach den Erfahrungen von Freudweiler Erkrankungen der Nieren eine Kontraindikation für die Verwendung der Gelatine als blutstillendes Mittel bilden. S. Centralbl. f. innere Med., Nr. 27. Ref.)

Schade (Göttingen).

Thumim, L.: Ueber den Einfluss des Oophorins auf den Eiweissumsatz des Menschen. (Therap. d. Gegenw., 10.)

An einer Patientin, bei welcher die vaginale Radikaloperation ausgeführt war, wurden bei gleichmässiger Kost und nach Zuführung von Oophorintabletten (je 15 pro die) Stoffwechseluntersuchungen angestellt, aus welchen hervorgeht, dass durch die Darreichung von Oophorin ein Zerfall des N-haltigen Körpermaterials nicht stattfindet. Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Sonnenburg, Eduard: Pathologie und Therapie der Perithyphlitis (Appendicitis simplex, perforativa, gangränosa). 4. Auflage, Leipzig 1900, F. C. W. Vogel.

Die frühere Monographie ist jetzt zu einem Lehrbuch ausgewachsen, dessen Lehren sich aufbauen auf ca. 600 Fällen, die S. bis Januar 1900 operativ behandelt hat. Für den auf dem Gebiete der Verdauungskrankheiten thätigen Arzt ist es ein grosser Vorteil, Bearbeitungen dieser hochinteressanten Krankheit von chirurgischer Seite zu lesen. Allmählich kommt man, wie die Verhältnisse jetzt liegen, als innerer Arzt doch zu der Anschauung, dass es besser ist, einige Fälle zur Operation gebracht zu haben, die vielleicht auch ohne solche geheilt wären — ist es doch im besten Fall nur eine relative Heilung —, als auch nur einen Fall durch Verpassen des richtigen Augenblicks zum operativen Eingriff zu verlieren. Zudem nimmt jetzt Sonnenburg selbst bezüglich der Indikationsstellung zur Operation einen Standpunkt ein, der als durchaus gemässigt zu bezeichnen ist.

Unter App. simpl. fasst S. alle die Veränderungen des Wurmfortsatzes zusammen, welche als Vorbereitung zum Durchbruch und zur Entstehung der App. perf. angesehen werden müssen. Während er sich in den früheren Auflagen seines Werkes dahin geäussert hatte, dass die App. simpl. im allgemeinen nur vermutet, nicht diagnostiziert werden kann, da die Beschwerden der Patienten im allgemeinen nur unbestimmter Art seien, so hat ihn die weitere Erfahrung gelehrt, dass die App. simpl. in den weitaus meisten Fällen sicher diagnostiziert werden kann (wohl zweifellos richtig; Ref.) und wir nicht allein bei ihrem chron. Verlauf, sondern auch bei den akuten Nachschüben eine anatomische Diagnose zu stellen

Digitized by Google

im stande sind. Setzt die Krankheit scheinbar unvorbereitet durch einen ersten, gleich mit schweren Symptomen einhergehenden Anfall ein, — besonders häufig der Fall bei Kindern — so lässt das die Diagnose auf eine eitrige cirkumscripte Peritonitis in Folge Perforation des Proc. vermif. zu. In diesen Fällen sind die Anfangsstadien, die früheren Anfälle der Appendicitis simplex, unbemerkt geblieben oder falsch gedeutet worden.

Sonnenburg unterscheidet scharf die Therapie der Anfälle und die Therapie der Krankheit. Die Anfälle lässt man oft mit Recht exspektativ ausklingen. Die innere Behandlung des acut. mit grossen Schmerzen einsetzenden Anfalles soll mit einer Morphium-Injection und feuchtwarmen Kompressen beginnen. Auch im weiteren Verlauf zieht er das Morphium dem Opium vor, da letzteres die Symptome verwischt und die Beurteilung erschwert.

Nur bei bedrohlichen Erscheinungen wird man während des Anfalls operieren. Die Operation im Anfalle wird ihrer Schwierigkeit wegen nie populär werden; tritt aber bei schwereren Anfällen nach 4—5 Tagen nicht eine entscheidende Wendung zum Bessern ein — wobei nicht nur die Temperatur, sondern vor allem auch der Puls und das Allgemeinbefinden zu beachten sind — so soll man mit der Operation nicht zögern. Das Fehlen eines palbablen Tumors oder Exudats darf bei Vorhandensein der übrigen charakteristischen Symptome kein Grund sein, von der Operation abzustehen. »Das eigensinnige Festhalten an dem Nachweis eines für die Palpation und Perkussion vorhandenen Tumors kann schwere Folgen mit sich bringen« (S. 250). — Im Gegensatz hierzu ist die Heilung der ganzen Krankheit überhaupt nur durch Operation möglich. Bleiben nach einem Anfall, der exspektatitiv behandelt wurde, dauernde mit dem Lebensgenuss nicht verträgliche Beschwerden, treten Rezidive des Anfalls auf oder — was sehr betont zu werden verdient, — leidet das Individuum ausser an seiner Appendicitis noch an konstitutionellen Krankheiten (z. B. beginnende Lungentuberkulose) — oder ist es, wie Ref. hinzufügen möchte, auch nur hereditär belastet —, so ist die Radikalheilung der Krankheit, die Operation im freien Intervall, dringend indiziert. Sonnenburg's Leitsätze sind:

1. Die Operation im freien Intervall ist der im Anfall vorzuziehen.
2. Bei der App. simpl. ist im Anfall eine Indikation zum Operieren nur selten vorhanden.
3. Bei der App. perf. muss im Anfall mit strenger Auswahl der Fälle operiert werden.
4. Bei der App. gangr. soll im Anfall stets und früh operiert werden.
5. Bei der App. perf. und gangr. mit Komplikation muss operiert werden.

Seine Erfolge haben sich seit 1897 (dritte Auflage) nicht unbeträchtlich gebessert. Damals musste er eine Gesamtletalität von 18,7 % verzeichnen, bei Abschluss der vorliegenden Auflage betrug sie nur noch 13,5 %. Im einzelnen setzt sich diese Zahl zusammen aus:

50 Fälle von App. simpl. mit 2 % Letalität (1 Todesfall durch Lungenembolie)
232 » » » perfor. » 21,5 % »
99 » » » gangr. » 28 % »
179 » im Intervall operiert » 0,5 %.

Wahrlich, die Therapie der Appendicitis hat den Chirurgen viel, wenn nicht alles, zu verdanken. Kein Arzt, der das Bedürfnis fühlt, sich auf dem ebenso wichtigen wie schwierigen Gebiete der Appendicitis zu orientieren, wird das mit zahlreichen ausführlichen Krankengeschichten und anschaulichen Abbildungen versehene Buch Sonnenburg's ohne grossen Gewinn aus der Hand legen.

A. Hesse (Hamburg).

Digitized by Google

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Tausig, G.: Ernährung und Pflege des Kindes bis zum Ende des zweiten Lebensjahres, sowie die Verhütung seiner Erkrankung. W. Braumüller, Wien und Leipzig. 156 S. 1 kr. = 80 Pf.

Elkau, G.: Hygiene und Diätetik für Lungenkranke. H. Hartung & Sohn, Leipzig. 87 S. 1 Mk.

Mohr, C.: Kompendium der Physiologie für die medizinischen Prüfungen. H. Hartung & Sohn, Leipzig. 189 S. 3 Mk.

Kisch, H.: Entfettungskuren. H. Th. Hoffmann, Berlin. 139 S. br. 3,00 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 14. **Zweites November-Heft 1900.** **1. Jahrgang.**

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von

Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.

redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.

Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Bemerkungen zu dem Artikel „Ueber Erfolge mit Pankreon".

Von

Dr. Carl Wegele,

Besitzer einer Anstalt für Magenkranke in Bad Königsborn (Westf.).

Veranlasst durch den in Nr. 11 dieser Zeitschr. veröffentlichten Vortrag Gockel's habe ich einige Versuche mit der Anwendung obigen Präparats gemacht; obwohl dieselben noch nicht so umfangreich sind, wie die oben erwähnten, so wage ich sie doch schon jetzt anzuführen, weil sie geeignet sind, die Erfahrungen des Autors entschieden zu bestätigen. Besonders bei Achylia gastrica habe auch ich Pankreon mit ausgezeichnetem Erfolg verordnet, indem nicht nur die manchmal vorhandenen subjektiven Beschwerden (Magendruck, Aufstossen) bald schwanden, sondern auch das Körpergewicht rasch zunahm, so in einem Fall um 5 Pfund in 14 Tagen, was bei gleicher Nahrungszufuhr doch nur auf eine bessere Ausnutzung im Darmkanal geschoben werden kann. Auch auf den Stuhlgang zeigte sich ein günstiger Einfluss. Es ist schwer zu erklären, warum bei fehlender Magenverdauung die einen Patienten an Diarrhöeen, die anderen an Verstopfung leiden. Das erstere scheint allerdings häufiger der Fall zu sein, und hat Gockel hier ja die gute Wirkung des Pankreon hervorgehoben; in meinen Fällen bestand Verstopfung, welche einige Tage nach regelmässigem Gebrauch des Mittels verschwand und normaler Stuhlentleerung Platz machte, die auch mikroskopisch bessere Verdauung der Ingesta zeigte. — In ausgedehnterem Masse habe ich von Pankreon als Zusatz zu Nährklystieren Ge-

Digitized by Google

brauch gemacht. In den letzten Jahren habe ich statt der gewöhnlichen Eierklystiere Lösungen von Alkarnose (welche Albumose und Maltose enthält) benutzt und war damit sehr zufrieden. Bei längerer Anwendung dieses Präparates an den nämlichen Patienten zeigten sich jedoch öfter Darmreizungen, die zum zeitweisen Aussetzen dieser Klystiere zwangen. Seitdem ich in den Besitz des Pankreon gekommen bin, bin ich zu den Eierklystieren (zu denen jemals 0,5 des Pulvers zugesetzt wurde) zurückgekehrt und habe seitdem kaum mehr Reizzustände beobachtet, wenn auch nicht ausgeschlossen ist, dass jeweils bei besonders empfindlichen Individuen sich solche einstellen können.

Gleichzeitig zeigten die später entleerten Stühle die Merkmale viel besserer Verdauung. Ueber den Grad der Resorption fehlen mir zwar ziffernmässige Belege, doch konnte ich sowohl aus dem besseren subjektiven Befinden der Patienten als auch den Gewichtsverhältnissen auf eine erhöhte Resorption der Klystiere mit Pankreonzusatz schliessen. So glaube auch ich, dass wir im Pankreon ein organo-therapeutisches Mittel besitzen, welches weitere Beachtung verdient und besonders bei Dünndarmkatarrhen, Ikterus catarrhalis, Magen- und Darmatrophie (perniciöser Anämie) weiterhin geprüft werden sollte.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Edelmann, M.: Das Verhältnis der Lipomatosis universalis, der harnsauren Diathese und des Diabetes mellitus zu einander. (Pester med. chirurg. Presse, Nr. 43.)

Hinsichtlich der Pathogenese der in der Ueberschrift bezeichneten drei pathologischen Zustände steht Verf. auf dem Standpunkte Ebstein's, nämlich dass dieser Pathogenese eine durch objektive Methoden nicht konstatierbare hypothetische gemeinschaftliche Erscheinung zu Grunde liegt, und zwar »eine mangelhafte, häufig familiäre und vererbbare Funktion des Protoplasmas«. Verf. berichtet nun über eine vom Standpunkte der Pathologie interessante Familie, welche aus Vater und Mutter (einem alten Ehepaare), einem Greis (einem alten Bruder des Vaters), 6 Kindern des Ehepaares und einer grossen Zahl von Enkelkindern bestand. Sämtliche Mitglieder dieser Familie litten ohne Ausnahme an Lipomatosis universalis und zeigten eine unverkennbare familiäre Disposition zur Fettleibigkeit, sogar eine Vererbung dieser Disposition auf das dritte Geschlecht. In dieser Familie konnte Verf. mit absoluter Sicherheit feststellen, dass sich der Diabetes mellitus oft mit der Lipomatosis universalis verband. Das Zusammentreffen und sozusagen die Zusammengehörigkeit der beiden Krankheitsformen war in dieser Familie evident: bei 4 Mitgliedern (Mutter, 2 Söhnen und 1 Tochter) konnte dieselbe mit Sicherheit festgestellt werden, und auch in einem 5. Falle lag Verdacht vor, dass es sich um einen Diabetes mellitus handelte. Bei einem anderen Mitgliede dieser Familie stellte sich nach langdauernden Gemütserregungen eine physiologische Albuminurie ein. Verf. erblickt darin die von Ebstein für solche Fälle betonte »mangelhafte Beschaffenheit des Nierenfilters«. Auch das dritte Glied der Trias (harnsaure Diathese) fand in dieser Familie seinen Repräsentanten in einem Patienten, der jahrelang an durch Harnsteine und Harnsand verursachten Störungen litt.

Digitized by Google

Die praktische Konsequenz dieser interessanten Beobachtung ist die, dass man, der erblichen Prädisposition Rechnung tragend, im gegebenen Fall rechtzeitig prophylaktisch-diätetische Massnahmen ergreife, und zwar nicht nur in Bezug auf den Diabetes mellitus, sondern auch in Bezug auf die anderen 2 Mitglieder der Trias, Fettleibigkeit und harnsaure Diathese.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Richter, P. F.: Kritisches und Experimentelles über die Beziehungen zwischen Nieren und Glykosurie. Aus der III. med. Klinik des Herrn Geh.-Rat Prof. Dr. Senator. (Zeitschrift f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Der schädigende Einfluss des Diabetes auf die Nieren ist eine feststehende klinische Thatsache, ebensowenig sicher und schwankend sind dagegen unsere Kenntnisse über den Einfluss der Nieren auf eine Glykosurie, welche bei dem Auftreten einer Nephritis sich verringern bez. ganz verschwinden soll. Eine kritische Untersuchung der bisher mitgeteilten Fälle führt den Verf. nicht zum Ziele, und er sucht daher die Frage experimentell zu lösen. Zu diesem Zwecke erzeugte er bei Kaninchen einen Phloridzindiabetes, dessen Beeinflussung er durch künstlich hervorgerufene Nephritis studierte. Es zeigte sich, dass bei den Tieren mit artifizieller Nephritis die ersten Spuren Zucker viel später als bei gesunden erschienen. Diese Versuche können aber die Entscheidung der angeregten Frage kaum herbeiführen, da der primäre Angriffspunkt bei der Phloridzinglykosurie in den Nieren liegt und beim Menschen eine solche Art des Diabetes, abgesehen von den seltenen Fällen von Nierendiabetes, nicht vorkommt. Diesem Einwurf weicht R. in einer weiteren experimentellen Untersuchung dadurch aus, dass er bei Kaninchen eine Hyperglykämie durch ein Mittel hervorrief, welches nicht in erster Linie auf die Nieren wirkt, sondern durch seine hepatogene Wirkung eine Glykosurie hervorruft, das Diuretin. Das Mittel wurde subcutan zu 1,0—1,2 g gegeben. Zur Erzeugung der Nephritis benutzte er Chrom, Aloïn, Cantharidin oder oxalsaures Kalium. In allen denjenigen Fällen, in denen eins dieser nierenschädigenden Mittel nur kurze Zeit eingewirkt hatte, reagierten die Versuchstiere mit einer früheren und reichlicheren Glykosurie als die Kontrolltiere. Bei längerer Einwirkungsdauer dagegen sah man eine deutliche Beeinflussung der Zuckerausscheidung und zwar trotz Vermehrung des Blutzuckers zunächst kein Auftreten des Zuckers im Urin. Es kann also die Erkrankung der Niere herabsetzend auf die künstliche Glykosurie wirken.

Hagenberg (Göttingen).

Williamson, R. T.: A blood reaction in diabetes mellitus; its cause and diagnostic value. (The Lancet, 4. August, Nr. 4014.)

Verf. hat bereits im Jahre 1896 eine Blutreaktion beschrieben, von der er damals annahm, dass sie dem Blute diabetischer Patienten eigentümlich sei. Seitdem hat Verf. in dieser Richtung eine grosse Reihe von Untersuchungen angestellt und seine damalige Meinung vollkommen bestätigt gefunden. Das Verfahren ist folgendes: Man bringt in ein Reagenzgläschen 40 ccm Wasser und hierauf 20 ccm Blut, das einem Finger des diabetischen Patienten entnommen ist. Dann werden in das Reagenzgläschen 1 ccm einer wässerigen Methylenblaulösung von 1 : 6000 und schliesslich 40 ccm Kalilauge hineingegossen. Zu gleicher Zeit wird in einem Kontrollreagenzgläschen dieselbe Mischung hergestellt, mit dem Unterschied jedoch, dass die entsprechende Menge Blutes einem gesunden Individuum entnommen wird. In beiden Reagenzgläschen zeigt die Mischung entweder eine ziemlich tiefblaue oder bläulich-grüne Farbe. Werden nun die beiden Reagenzgläschen 4 Minuten lang im Wasserbade gekocht, so verliert die mit dem diabetischen Blut zusammengestellte Mischung ihre blaue Farbe und nimmt statt dieser eine gelbe Farbe an, während die Mischung mit gesundem Blute ihre blaugrüne Farbe behält.

Digitized by Google

Bezüglich der Substanz, welche die Methylenblaureaktion des diabetischen Blutes verursacht, überzeugte sich Verf., dass es die im Blute der Diabetiker enthaltene Glukose ist. Wird durch Hefezusatz die Glukose gespalten, so verschwindet die Reaktion. — Die Methylenblaureaktion des diabetischen Blutes ist von ausserordentlicher Empfindlichkeit und kann erzielt werden selbst in Fällen, in denen der Harn nur sehr geringe Quantitäten von Zucker enthält. In diagnostischer Beziehung könnte die Methylenblaureaktion des Blutes bei diabetischem Coma von Bedeutung sein, wenn es nicht gelingt, Harn behufs Untersuchung auf Zucker zu gewinnen. Ferner würde die Methylenblaureaktion in Fällen in Betracht kommen, in denen die Diagnose auf Diabetes post mortem gestellt werden soll. Verf. entnahm in solchen Fällen das Blut der Jugularvene und erzielte stets die Reaktion, selbst in Fällen, in denen der Tod bereits vor 10 Stunden eingetreten war. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Croner, W.: Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus nnd Tabes dorsualis. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Seitdem man erkannt hat, dass die als Tabes aufgefassten nervösen Störungen beim Diabetes sich durch einen polyneuritischen Prozess in vielen Fällen erklären, ist die Zahl der Fälle von Diabetes in Verbindung mit Tabes erheblich geschrumpft. Verf. stellt die einwandsfreien Fälle aus der Litteratur zusammen und teilt mehrere Fälle eigener Beobachtung mit. Bei dem häufigen Vorkommen der beiden genannten Krankheitsprozesse kann es kein Wunder nehmen, wenn sie zusammen sich bei demselben Individuum finden, ohne dass man an eine gemeinsame Grundlage zu denken brauchte. Für eine solche sprechen aber doch verschiedene Momente: das Auftreten von Tabes bei den einen, von Diabetes bei den anderen Mitgliedern derselben Familie, das Einsetzen diabetischer Symptome nach Verletzungen des Rückenmarkes, die Beziehungen des Diabetes insipidus, der in einen Diabetes mellitus übergehen kann, zu spinalen Prozessen. Als gemeinsame Ursache kann die Syphilis in Frage kommen, und zwar giebt die Arteriosklerose das direkte Bindeglied ab, welche Folge der Lues und Ursache des Diabetes sein kann.

Als Komplikation der Tabes tritt der Diabetes dann auf, wenn eine mit dem tabischen Prozess einhergende Veränderung des Centralnervensystems an einer für die Zuckerökonomie differenten Körperstelle eingreift.

Hagenberg (Göttingen).

Kleinwächter, Ludwig: Einige Worte über die Komplikation von Uterusmyom und Diabetes. (Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie, Bd. 43, H. 2).

K. betont gegenüber Gottschalk, der 3 einschlägige Fälle in der »Achten Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie« mitteilte, dass schon vorher sich zwei diesbezügliche Mitteilungen in der Litteratur vorfänden, darunter eine vom Verf. selbst. Einer kurzen Uebersicht dieser 4 bereits bekannt gegebenen Fälle reiht K. zwei neue Beobachtungen an und gelangt zu folgenden Schlüssen:

1) Die Grösse des Myoms und die Intensität der Blutung allein begünstigen nicht den Eintritt des Diabetes, ebensowenig die Dauer des bestehenden Myoms.
2) Obwohl häufig das Myom primär ist, können die Entwickelung des Myoms und der Eintritt des Diabetes einander parallel laufen.

Während Gottschalk geneigt ist, die Stoffwechselstörung als Folge qualitativer und quantitativer Blutveränderungen anzusehen, hervorgerufen durch die anhaltende Blutung, neigt K. mehr der Ansicht zu, dass die bei Myomen bestehende hereditäre Anlage sich mit einer solchen bezüglich des Diabetes kombiniert hat. Fleck (Göttingen).

Digitized by Google

Neumann, P.: Ueber das Vorkommen der alimentären Glykosurie bei Nervenerkrankungen nach Unfällen. (Monatsschr. f. Unfallk., 8.)

Ueber das Vorkommen dieser Symptome bei Personen, welche nach Unfällen an Nervenleiden erkrankt waren, hat Verf. in der Thiem'schen Heilanstalt in Cottbus Beobachtungen angestellt.

Der zu Untersuchende erhielt morgens auf nüchternen Magen 100 g Traubenzucker in $^1/_2$ l Wasser gelöst. Zur Untersuchung gelangte der vor der Zuckeraufnahme entleerte Harn (stets zuckerfrei), der nach der Aufnahme der Zuckerlösung in stündlich getrennten Proben. Die Prüfung der Harnproben erfolgte mittels Fehling'scher Lösung, Gärung und Polarisation. Als positiv wurde der Ausfall nur dann verzeichnet, wenn sämtliche Proben an drei hintereinander folgenden Tagen Zucker zeigten und die Wiederholung des Versuches nach einigen Tagen oder Wochen wieder positiv ausfiel. Die übrigen nur gelegentlichen positiven Ergebnisse bezeichnet Verf. als »transitorische Glykosurie« entsprechend der Strauss'schen »transitorischen Disposition«.

Von den beschriebenen Fällen gehörten 23 der Neurasthenie, 8 der Hysterie an, ferner lagen vor Reizzustände des Gehirns und Rückenmarks nach Erschütterungen bezw. Schädelverletzungen (6), Neuritis ascendens (1), Ischias traumatica (2) und progressive Paralyse (1). Der Versuch fiel in 12 Fällen positiv aus und zwar 4 mal bei Hysterie, 8 mal bei Neurasthenie, d. h. also in 34,16 %.

Auch vom Verf. wurde regelmässig beobachtet, dass Rekonvaleszenten nach Unfällen, wenn die chirurgische, häufig mit Fieber und Eiterung einhergehende Heilung beendet ist, während der Nachbehandlungszeit infolge grösserer Esslust und der ganzen den Stoffwechsel anregenden Behandlung sehr erheblich an Körpergewicht zunahmen. Eine Ausnahme machen die Nervenunfallkranken. Bei ihnen kommt es sogar nicht selten zu einer Gewichtsabnahme. Die Beobachtungen nun des Verf.'s sprechen gegen die Hirschfeld'sche Vermutung, dass das Zustandekommen der alimentären Glykosurie bei traumatischen Neurosen in vielen Fällen nur die Folge länger dauernder Ruhe und der hierdurch begünstigten Uebererernährung sei.

Ein regelmässiges Verhältnis zwischen Schwere der Erkrankung und dem Ausfall der Proben wurde nicht gefunden. Bisweilen zeigten schwere Krankheitsformen einen negativen, leichtere einen positiven Ausfall. Der letztere war bei Hysterie häufiger als bei Neurasthenie. v. Boltenstern (Bremen).

Mossé, A.: Erdäpfel als Nahrung bei Diabetes mellitus. (Klinisch-therap. Wochenschr., Nr. 40.)

Die Frage, ob Diabetikern der Genuss von Kartoffeln zu gestatten ist, ist nicht leicht zu entscheiden: einerseits wegen der Vielgestaltigkeit des Diabetes, anderseits wegen der verschiedenen chemischen Zusammensetzung der Kartoffel, je nach der Spezies, nach Art der Kultur etc. Frühere Untersuchungen des Verf.'s haben gezeigt, dass manche Diabetiker mit ausgesprochenen charakteristischen Symptomen 14 Tage bis einen Monat hindurch eine tägliche Menge von 15 g Erdäpfel statt Brot zu sich nehmen können und von diesem Ersatze nur Vorteil ziehen. Verf. hat seither seine Untersuchungen fortgesetzt und berichtet nun über 2 neuere Fälle, die von ganz besonderem Interesse sind. Der eine zeigt, dass der Ersatz des Brotes durch Kartoffeln sowohl die Zuckerausscheidung durch den Harn als auch den Allgemeinzustand bei magerem Diabetes mit rapidem Verlaufe (Pankreasdiabetes) günstig beeinflussen kann. Im zweiten Falle, der einen arthritischen Diabetiker betrifft, konnte nach längerem Ersatz des Brotes durch 1200—1400 g Kartoffeln täglich ein ausgezeichnetes Resultat erzielt werden.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Digitized by Google

Donati, C.: Ueber die Anwendung des ausgezogenen Drainrohres behufs Erweiterung natürlicher und künstlicher Kanäle des Organismus mit besonderer Berücksichtigung der Methode »Sondierung ohne Ende« nach v. Hacker. (Klinisch-therap. Wochenschr., Nr. 38—40.)

Dittel's Itinerarium zur Einführung gespannter Nélatonkatheter in die Blase in Fällen, in denen der weiche Katheter schwer eindringt, brachte v. Hacker bereits im Jahre 1884 auf die Idee, zur Dilatation von Verengerungen von Schleimhautkanälen, insbesondere von Oesophagusstrikturen über eine Sonde (Fischbein-, Metallsonde, Darmsaite etc.) als Mandrin ausgezogene Drains zu verwenden, nachdem er durch Einführung eines über einen Fischbeinstab gezogenen und gespannten Nélatonkatheters vom Munde her erfolgreich eine narbige Speiseröhrenverengerung erweitert hatte. Das Verfahren erwies sich auch zweckmässig behufs leichterer Einführung von Drains in längere oder gewundene Wund- und Fistelgänge, zum Verschluss oder zur Dilatation von Fisteln (z. B. nach Gastrostomie) u. dergl.

Unter Berücksichtigung der betreffenden Litteratur und auf Grund eigener Erfahrungen gelangt Verf. hinsichtlich der Verwertung dieses Verfahrens zu folgenden Schlüssen:

1. Die Anwendung des ausgezogenen Drains ist sowohl für die Dilatation der natürlichen Kanäle als auch zur Vermeidung der frühzeitigen Schliessung von Fisteln oder von fistulösen Gängen zu empfehlen.
2. Bei den Narbenstrikturen der Speiseröhre ist die Anwendung dieser Methode nicht nur mit sehr geringen Gefahren verbunden, sondern sie ist überdies sehr wirkungsvoll und bereitet das Terrain zur weiteren Dilatation mit den gewöhnlichen Bougies vor.
3. Bei den krebsigen Stenosen des Oesophagus dient diese Methode zur Erweiterung der Striktur und erhöht dadurch die Möglichkeit der Ernährung.
4. Bei den narbigen Oesophagusstenosen ist die Gastrostomie, wenn die Erweiterung mit der Sondierung keine Fortschritte macht und die Sondierung gefährlich ist, immer angezeigt, auch dort, wo die Striktur durchgängig ist.
5. Bei den undurchgängigen Narbenstenosen des Oesophagus ist die Gastrostomie stets am Platze, da bekanntlich nach dieser die Striktur durchgängig werden kann. Auf die Gastrostomie nach v. Hacker soll die »Sondierung ohne Ende« folgen. Um die Gefahr von Decubitus in der Gegend des Cricoidknorpels und von Entzündungsprozessen in den Luftwegen hintanzuhalten, darf das Drain nicht allzulange in der Speiseröhre gelassen werden.
6. Bei den impermeablen Krebsstenosen ist die Gastrostomie sofort auszuführen, und zwar nach der kombinirten Methode v. Hacker-Witzel oder einer anderen Methode mit gutem Abschlusse. Auch bei noch permeablen krebsigen Stenosen ist der Chirurg berechtigt, die Gastrostomie vorzunehmen, namentlich sobald der Kranke sich nicht mehr im Körpergleichgewicht halten kann, da mit den heutigen Methoden eine absolute Kontinenz der Magenfistel zu erzielen ist.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jessen, F.: Ein Fall von Ulcus ventriculi traumaticum. (Monatsschr. für Unfallheilk., 8.)

Eindeutige Fälle von Entstehung eines Magengeschwürs nach Verletzungen verdienen einiges Interesse.

Ein bisher ganz gesunder 30jähriger Mann fuhr mit seinem Fahrrade gegen einen Baumstamm und schlug durch den Anprall mit der Magengegend gegen die Lenkstange. Nach der Verletzung bestand Schmerz und Gefühl von Vollsein in der Magengegend. 36 Stunden später Erbrechen grosser Mengen geronnenen und z. T. zersetzten Blutes. Objektiv bestand Druckschmerz rechts neben der Mittellinie in

Digitized by Google

der Magengrube und war noch 3 Wochen nach der Verletzung, wenn auch weniger stark, vorhanden. Ziemlich erhebliche Anämie. Keine Wiederholung der Blutung.

Das nicht unmittelbare Erfolgen der Blutung schliesst einen grösseren Schleimhautriss, der dauernde Druckschmerz eine parenchymatöse Magenblutung aus. Der letztere und das verspätete Auftreten der Blutung spricht dagegen für den Zusammenhang mit dem Unfall und das Entstehen einer Ulceration an der lädierten Stelle unter dem Einfluss des Magensaftes.

v. Boltenstern (Bremen).

Nicolaysen, Johan (Kristiania): **Efterundersögelser om 27 kirurgisk behandlede Tilfælde af Ulcus ventriculi chronicum. (Nachuntersuchungen bei 27 chirurgisch behandelten Fällen von Ulcus ventriculi chronic.)** (Nordiskt medicinskt Arkiv. Nr. 17.)

An auf dem Krankenhause der Diakonissenanstalt in Kristiania operierten 27 P. mit ulc. chronic. sind, um über das Resultat der Behandlung erschöpfenden Bericht geben zu können, vor und nach der Operation Funktionsuntersuchungen vorgenommen, in einem Teil der Fälle auch Blutkörperchenzählungen, in zweien der Fälle auch Stoffwechseluntersuchungen angestellt. Operiert wurden 23 Frauen, 4 Männer, im Alter von 20—60 Jahren (12 im Alter von 30—40). Erster Anfang der Krankheit, von einer initialen Hämatemesis (oder theerartigem Stuhlgang) als pathognomenischem Symptom an gerechnet, bei 20 der P. $^3/_4$—12 Jahre vor der Operation — durchschnittlich 9 Jahre. Bei den übrigen dyspeptische Symptome 4—18 Jahre lang. Die mei-sten und schwersten Fälle der Insuffizienzen waren veranlasst durch Ulcera in der Nähe der Mittellinie, bei denen durch Narbenkontraktion dem Stundenglasmagen mehr weniger nahe stehende Formen sich gebildet hatten. Die durch die Ulcera und Narbenkontraktionen am Magen hervorgebrachten Veränderungen werden auf 8 Typen zurückgeführt. Es zeigt sich, dass die Wiederherstellung der normalen Entleerung bei schwereren Fällen erst successive zustandekommt ($1^1/_2$—2 Mon.). In einem Fall hat sich das Resultat nicht gehalten, wegen Narbenkontraktur der künstlichen Oeffnung; in den übrigen Fällen hielt es sich (bei Observation in 10 Fällen mehr wie 2 Jahre — übrigens von 1—5 Jahr). Die chemische Untersuchung des Mageninhaltes gab bei Gastroenterostomie und Pyloroplastik ganz verschiedene Resultate — nach ersterer Acidität immer herabgesetzt, auch nach vorhergehenden hohen Aciditätsgraden; es hat sich sogar gezeigt, dass die freie HCl ganz geschwunden und der Mageninhalt schwach sauer oder alkalisch war — nach Pyloroplastik aber bestand die Hyperacidität, oder wurde sogar höher. Woher der Unterschied? Es lässt sich denken: nur weil sich bei den Gastroenterostomierten bei Expression Galle beimischt. — Von gewisser Seite wird behauptet, dass bei den durch Gastroenterostomie veränderten Verhältnissen des Verdauungskanales die Resorption eine schlechtere werden müsse — besonders in Bezug auf das Fett. — 2 diesbezügliche besondere Untersuchungen (genaues Detail mitgeteilt) ergaben nach Operation vollkommen normale Resorptionsverhältnisse. Auch die Stickstoffbilance war eine gute. — Von 8 P. hatten vor der Operation 3 nur 3 Mill. Blutkörperchen — 60 % Hämoglobin, 3 ca. 3,5 Mill. — 60 bis 85 % Haemoglobin (2 normale Verhältnisse). Bei allen (mit 1 Ausnahme) waren 4—5 Wochen nach der Operation die Blutkörperchenverhältnisse normal. — Die Haemoglobinmenge etwas langsamer restituiert. (Genaue Mitteilung über die Stoffwechselbestimmungen, Krankengeschichten und Uebersichtstabelle aller Fälle.)

Jürgensen (Kjöbenhavn).

Kraft, Ludwig (Kjöbenhavn): **Bidrag til Patogenesen af Ulcus ventriculi. (Beitrag zur Pathogenese des ulcus ventriculi.)** (Hospitalstidende, S. 73.)

Bei zwei an Haematemesis verstorbenen Kindern (3 und 21 Monate alt) zeigte sich bei der Sektion: Ausser kleinen Substanzverlusten der Magenschleimhaut eine Otitis media suppurativa, bei dem einen Kinde auch bronchopneumonische Herde. Bei mikroskopischer Untersuchung der Magenwände — durch die

Digitized by Google

Ulcera umfassende Serienschnitte — Gefässembolieen mit denselben Pneumokokken, durch welche die Ohrentzündungen veranlasst waren. Verf. meint, dass seine Fälle für die Frage von der Infektionstheorie des ulcus ventriculi von Interesse sind. Jürgensen (Kjöbenhavn).

Heydenreich, A.: Ueber chirurgische Eingriffe bei Magengeschwür. (Wiener med. Blätter, Nr. 43.)

Die Idee, das Magengeschwür auf chirurgischem Wege zu behandeln, scheint auf den ersten Blick ganz aussergewöhnlich. Verf. thut aber an der Hand einer statistischen Zusammenstellung dar, dass die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs voll und ganz berechtigt ist. Es folgt nämlich aus seiner Zusammenstellung, dass das Magengeschwür dem Kranken mehr Gefahr bereitet als der chirurgische Eingriff, der zu dessen Behandlung vorgenommen wird. Während man die gesamte Mortalität beim Magengeschwür auf 25—30 % anschlagen kann, beträgt die Sterblichkeit in den letzten Jahren 27,8 % nach Pylorus- oder Magenresektion, 16,2 % nach Gastroenterostomie und 13,2 % nach Pyloroplastik, wenn diese Operationen wegen Magengeschwürs ausgeführt wurden. Verf. ist jedoch weit davon entfernt, den Grundsatz aufzustellen, dass jedes Magengeschwür chirurgisch behandelt werden solle. Allgemeine Regeln lassen sich hier überhaupt nicht aufstellen. Immerhin kommt Verf. zu dem Schluss, dass ein chirurgischer Eingriff nicht bloss in den Fällen angezeigt sei, in denen es bereits zu den bekannten schweren Komplikationen des Magengeschwürs gekommen ist, sondern auch bei jenen Fällen, bei welchen ohne vorhandene Komplikation durch eine methodische, rationelle und lange genug fortgesetzte Behandlung keine Heilung erzielt wird. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Leo, H.: Ueber den gasförmigen Mageninhalt bei Kindern im Säuglingsalter. Aus der med. Univ.-Poliklinik z. Bonn. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

In dem gasförmigen Mageninhalte gesunder Säuglinge finden sich 3 Gasarten:

N (75,11—83,36 %), O (12,74—20,92 %) und CO_2 (3,35—4,59 %),

die in den Magen durch den Schluckakt gelangen. Für die Vermehrung der Kohlensäure gegenüber der atmosphärischen Luft nimmt L. die Diffusion derselben auf dem Wege der Magenschleimhaut in Anspruch, indem er auf die Unmöglichkeit ihrer Entstehung durch Hefegärung und einer Regurgitation derselben ohne andere Darmgase vom Darm her hinweist.

Bei Säuglingen, die an Dyspepsieen akuter, subakuter und chronischer Art leiden, lassen sich bezüglich des Befundes des Gasgehaltes 3 Gruppen unterscheiden, die alle für sich ein bestimmtes klinisches Bild zeigen. Bei der ersten Gruppe von Kindern, die zum bei weitem grössten Teile an Darmaffektionen leiden und keine Stagnation der Ingesta im Magen aufweisen, finden sich O, N und CO_2 in den gleichen Mengen wie bei normalen Kindern, und ihre Anwesenheit im Magen ist ebenfalls durch das Hineingelangen beim Schluckakt zu erklären. Ein kleiner Teil dieser Patienten zeigte auch Erbrechen, durch welches ein zu langes Verweilen der Nahrung im Magen gleichfalls nicht ermöglicht war.

Bei der zweiten Gruppe sind auch nur O, N und CO_2, aber letztere vermehrt, zu finden. Diese Kohlensäurevermehrung muss auf abnorme Gärungsvorgänge bezogen werden, da sonst neben der CO_2 noch H vorhanden sein müsste, wenn sie durch den Uebertritt aus dem Darm in den Magen gelangt wäre. In allen diesen Fällen bestand eine durch Atonie des Magens bedingte Stagnation der Ingesta mit abnormen Gärungsvorgängen.

In der dritten Gruppe fanden sich ausser den 3 Gasen noch H und CH_4, deren Anwesenheit entweder durch bakterielle Zersetzungen oder durch Regurgitation aus dem Darm zu erklären ist.

Digitized by Google

Alle diese Säuglinge waren chronisch erkrankt, und die Affektion beschränkte sich hauptsächlich auf den Darm. Die Stühle waren übelriechend, Erbrechen fehlte.

Man darf daher von einer Auftreibung des Magens nicht immer auf Gasgärungen in demselben schliessen. Es findet sich diese Auftreibung viel mehr bei Flaschenkindern als bei Brustkindern, und dies liegt daran, dass die Flaschenkinder beim Trinken mehr Luft mit herunterschlucken als die Brustkinder.

Hagenberg (Göttingen).

Sorge: Sulla gastro-digiunostomia alla Doyen per stenosi pilorica. (Ueber die Gastro-Jejunostomie nach Doyen bei Pylorusstenose.) (Rivista Chir. Terap., Nr. 9.)

Der Autor hält die Doyen'sche Methode der Gastrojejunostomie für die bei weitem beste Art der Gastroenterostomie, da sie die Durchgängigkeit der Anastomose garantiere, Abknickungen des Darmes ausschliesse, Einschnürungen des Jejunum durch das Colon und umgekehrt solche des Colon durch das Jejunum verhindere, den Rückfluss der Galle in den Magen ebenso wie den von Nahrung in die obere Schlinge unmöglich mache. Das Verfahren erleichtert die völlige Entleerung des Magens, schützt besser als die anderen Methoden vor primärer Peritonealinfektion und schaltet schliesslich die Gefahren der Sekundärinfektion vollständig aus, namentlich solche durch schlechtes Nahtmaterial.

Die theoretischen Vorzüge des Verfahrens hat der Autor praktisch bestätigt gefunden.

Rothschild (Soden a. T.)

Vieira de Carvalho: A case of total gastrectomy. (The Lancet, 15. September, Nr. 4020.)

Der vom Verf. geschilderte Fall soll der erste Fall von totaler Gastrectomie in Brasilien sein. Er betrifft eine 46jährige Patientin, bei der Verf. sich veranlasst sah, wegen eines ulcerierten Magencarcinoms, das den ganzen Magen bis zum Pylorus einnahm und auf die grosse Kurvatur überging, die totale Gastrectomie vorzunehmen. Die Operation dauerte 1 Stunde 20 Minuten und hatte tiefen Shock zur Folge: Die Patientin lag fast ohne Puls mit oberflächlicher Atmung; ihre Haut war mit kaltem, klebrigem Schweiss bedeckt; doch gelang es durch Aether-, Koffeïn- und Strychnin-Injektionen, durch heisse Umschläge etc. die Blutzirkulation und die Respiration wieder in Gang zu bringen. Die Patientin erholte sich vollkommen, nachdem ihr dann $1^1/_2$ Liter physiologischer Kochsalzlösung injiziert wurden. Sie bekam nun alle 6 Stunden Nährklystiere. Am nächsten Tage klagte die Patientin über starken Durst, und Verf. gestattete ihr, Vichywasser ad libitum in kleinen Dosen zu trinken. Der postoperatorische Verlauf gestaltete sich sehr günstig, die Temperatur blieb andauernd normal. Am 6. Tage nach der Operation hatte die Patientin spontan 2mal Stuhl. Die Nahrung, welche ihr gestattet wurde, bestand zunächst aus Milch und Kohlenhydraten, die gut vertragen wurden. — Der Fall befindet sich noch in Beobachtung des Verf.'s, der die Absicht hat, Stoffwechseluntersuchungen an der Patientin vorzunehmen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Delatour: Surgery of the stomach, including wounds, gastrostomy, gastro-enterostomy and gastrectomy. (Annales of Surgery, Mai.)

Auch Delatour berichtet über einen Fall von totaler Magenexstirpation, der eine 26jährige Frau mit Drüsencarcinom des Magens betrifft. Die Operation sowie der postoperatorische Verlauf waren günstig. Innerhalb der ersten 5 Tage wurde die Patientin per rectum ernährt. Die Patientin hat sich rasch erholt und ganz bedeutend an Körpergewicht zugenommen. Ein Jahr nach der Operation gebar die Patientin ein gesundes Kind, und bald nach der Geburt stellten sich

Digitized by Google

Erscheinungen von Darmobstruktion ein, die einen neuerlichen operativen Eingriff erforderlich machten. Bei diesem letzteren wurde eine Geschwulst entdeckt, von der Leber, Gallenblase und Quercolon ergriffen waren. 8 Monate nach der zweiten Operation starb die Patientin, und zwar, wie die Sektion ergab, an diffuser eitriger Peritonitis in Folge multipler Perforationen des Ileum.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Wolff, M.: Zur traumatischen Perityphlitis. (Aerztl. Sachverständ. Zeitung, 11.)

Verf. beschreibt einen Fall von einer akuten Perityphlitis bei einem 13jährigen Knaben. In ätiologischer Beziehung zieht er zunächst den Stoss des kräftigen Lehrers gegen die rechte Bauchseite heran. Hierdurch kamen wohl Kontinuitätstrennungen der Schleimhaut bezw. der Wandung des Coecum zustande. Durch ferneres mehrmaliges Stossen des Kindes gegen die Schulbank kam es zu erheblichen Druckschwankungen im Binnenraume des Bauches, zu Anpressungen von Kot bezw. Mikroorganismen gegen die vorher durch den Stoss geschädigte Darmwandung, zu einer Entzündung, zu einer wirklichen traumatischen Perityphlitis. Eine latente Perityphlitis hat vorher nicht bestanden. Gelegentlich einer ca. 2 Monate vorausgegangenen Magenerkrankung konnte festgestellt werden, dass die Ileocoecalgegend auch bei tiefem Druck schmerzlos war. Die Gewalteinwirkungen, das Trauma führten direkt zur Erkrankung, welche übrigens in Genesung überging. v. Boltenstern (Bremen).

Berthier: Ueber die Behandlung der Dysenterie mit Methylenblau. (Allg. Wiener med. Zeitung, Nr. 44.)

Verf. behandelt systematisch alle Fälle von Dysenterie und dysenterischen Diarrhoeen mit Methylenblau, das er als Klysma verabreicht. Bei den leichten Formen der Dysenterie bessert sich der Zustand bereits nach dem ersten Klysma und geht innerhalb 2—4 Tagen in vollständige Heilung über. Das Methylenblau wird in warmen Eingiessungen im Quantum von $^1/_2$—1 Liter im Beginne der Krankheit, solange der Darm intolerant ist, in Anwendung gebracht; eine solche Lösung enthält 1—2 Decigramm Methylenblau. Man giebt 2—4 Eingiessungen täglich. Den ersten Tag verordnet man bis zum Nachlassen aller Symptome vier Eingiessungen, deren jede zwei Decigramm Methylenblau enthält, in gehörigen Zwischenräumen binnen 24 Stunden. Verschiedene Vorsichtsmassregeln sind nötig, um die Irrigationen erträglich zu machen. Man nehme dieselben so viel als möglich gleich nach einer Stuhlentleerung vor. Der Kranke liege ausgestreckt mit etwas erhobenem Becken, um das Eindringen der Flüssigkeit in den Dickdarm zu erleichtern. Man mache die Eingiessungen in mehreren Zeitabschnitten, um so die Empfindlichkeit des hyperästhetischen und intoleranten Darmes abzuschwächen. Der Kranke muss die Flüssigkeit möglichst lange bei sich behalten. Das Methylenblau wird auf rectalem Wege nur in geringer Quantität resorbiert, so dass eine zu starke Absorption des Methylenblau nicht zu befürchten ist. Unter dem Einflusse des Methylenblau weichen Schmerz, Koliken, Tenesmus und Stuhlzwang sehr rasch. Die Entleerungen nehmen progressiv ab. Nach 1—2 Eingiessungen oder manchmal am zweiten Tage erscheint die Galle wieder im Stuhle.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Roos, E.: Zur Behandlung der Obstipation. Aus d. med. Poliklinik in Freiburg i. B. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 43.)

Von der Annahme ausgehend, dass die normalerweise im Darm vorkommenden Bakterien durch die von ihnen gebildeten Gärungs- und Zersetzungsprodukte einen Einfluss auf die Peristaltik ausüben, und manche Formen von Ob-

Digitized by Google

stipation auf einer ungenügenden Thätigkeit dieser Darmmikroben beruhen, stellte R. eine Anzahl Versuche über den Einfluss verschiedener Bakterien auf die habituelle Obstipation an. Er führte bei Individuen mit retardiertem Stuhlgang zunächst Kulturen von Bacterium coli, welche dem Darm von Menschen mit normaler Stuhlentleerung entnommen waren, in den Darm ein, in der Erwartung, dass sich »dieser neue Stamm vielleicht einpflanzen« lasse und in dem neuen Wirte in gleichem Sinne auf die Darmbewegung einwirke wie in dem früheren. Ein Erfolg war allerdings nur in einem Teil der Fälle zu konstatieren, indes rühmt Verf. als einen wesentlichen Vorzug dieser »Bakteriotherapie«, deren praktische Anwendung noch weiterer Untersuchungen bedarf, dass die Wirkung eine anhaltendere ist und sich noch längere Zeit nach Aussetzen der Medikation bemerkbar macht. Ein wirklicher Erfolg kann nach Verf. überhaupt nur in dem Falle erwartet werden, »wenn durch die eingeführten Colibacillen ein neuer Reiz gesetzt wird, also wohl nur dann, wenn eine solche Art nicht im Darm vorhanden war«.

Eine zweite Versuchsreihe betrifft die Milchsäurebacillen, die in gleicher Weise verabreicht wurden. Eine abführende Wirkung zeigte sich auch hier, doch sehr gering und bald vorübergehend; vielfach stellten sich auch dyspeptische Erscheinungen ein.

Günstigere Resultate erzielte Verf. bei Verabreichung von Hefepilzen. Er gab von der bei 30° getrockneten, ein hellgraues Pulver bildenden Presshefe in maximo 2—3 mal tägl. 0,5 g in keratinierten Kapseln und gelangte zu dem Schluss, »dass die Hefe kein Abführmittel ist, das an Sicherheit und Stärke der Wirkung z. B. mit der Senna und anderen bewährten Stoffen vergleichbar ist; sie kann aber sehr wohl, besonders in leichteren Fällen, von erheblichem und lange anhaltendem Nutzen sein, wirkt angenehm und scheint nicht zu schaden«.

Im grossen und ganzen dieselben Erfahrungen machte Verf. mit der abgetöteten Hefe; der abführende Effekt der Hefe ist demnach nicht, wie man von vornherein erwarten könnte, auf ihre Gärungsfähigkeit, sondern wohl auf in ihr enthaltene, allerdings bis jetzt noch unbekannte, den Darmkanal leicht reizende Stoffe zurückzuführen.

Für die Beurteilung des therapeutischen Wertes der Hefe bei der Behandlung der Obstipation kommt die schon bei den Versuchen mit Bacterium coli erwähnte und auch für die Hefepilze vom Verf. nachgewiesene Thatsache in Betracht, dass die stuhlbefördernde Wirkung mit dem Aussetzen der Medikation nicht sistiert, sondern noch relativ lange anhält. Schade (Göttingen).

Marcinowski: Zur Atropinbehandlung des Ileus. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 43.)

Seit der ersten Mitteilung von Batsch über die Behandlung des Ileus mit hohen Atropindosen (Münch. med. Wochenschr. 1899, S. 1522) ist die erfolgreiche Anwendung der letzteren bei manchen Formen von Darmverschluss von verschiedenen Seiten bestätigt worden. Auch in den beiden von M. mitgeteilten Fällen — in dem einen handelte es sich um einen Ileus aus unbekannter Ursache, in dem anderen um Einklemmung nach Reposition einer incarcerierten Hernie — schwanden die Symptome des Darmverschlusses schon wenige Stunden nach der einmaligen Injektion von 0,005 (!) Atropin. sulf. Unangenehme Nebenwirkungen stellten sich nicht ein, nur in dem ersten Fall kam es zu leichten nervösen Erscheinungen, die ev. als Atropinintoxikation gedeutet werden könnten.

Schade (Göttingen).

Pal, I.: Neue Untersuchungen über die Wirkung des Opiums und des Morphins auf den Darm. (Wiener med. Presse, Nr. 45.)

Aus den Untersuchungen des Verf.'s hat sich eine Reihe von Befunden ergeben, welche den herrschenden Voraussetzungen über die Wirkung des Opiums und des Morphins nicht ganz entsprechen. Vor allem muss man nach Verf. die

Digitized by Google

Vorstellung, dass das Opium die Darmwand lähme, fallen lassen. Diese Lähmung ist nicht nur nie bewiesen worden, die tägliche Erfahrung am Krankenbette lehrt im Gegenteil, dass der Patient, dem zur Stillstellung des Darmes Opium gegeben wurde, einen vollen Dickdarm hat. Der Darminhalt wird also im Dünndarm trotz Opium weiter geschoben. Ein gewisser Grad der Herabsetzung der fortschreitenden Bewegung kommt aber dennoch im Dünndarm zustande. Der Einfluss des Vagusreizes ist herabgesetzt, was in dieser Richtung ein Beweis ist, wenngleich die Fortbewegung des Darminhalts nicht an die Leistung des Vagus gebunden ist. Am massgebendsten ist nach Verf. der Umstand, dass der Darm, abgesehen von den Pendelbewegungen, in einen gleichmässigen Kontraktionszustand versetzt wird, und dieser ist es, der Hemmung herbeiführt. Immerhin wird aber trotz Opium der Darminhalt im untersten Dickdarm angehäuft. Der Stuhl wird aber nicht entleert, weil sich der Dickdarm bezw. das Dickdarmende in einer Einstellung befinden, die für das Zustandekommen des physiologischen Entleerungsvorganges nicht günstig ist. Denn das, was durch das Opium in erster Linie erschwert oder auch aufgehoben wird, ist das Eintreten des Stuhldrangs.

Auch die anodyne Wirkung des Opiums auf den Darm ist nach Verf. anders zu erklären, jedenfalls nicht als Folge einer Betäubung der Darmnerven, die gleichfalls nie erwiesen werden konnte. Die Darmschleimhaut ist bekanntlich frei von Tast-, Schmerz- und Temperaturnerven. Wenn also Empfindungen im Darme zustandekommen, so sind sie auf die Nerven des Peritonealüberzuges zurückzuführen, die zumeist durch mechanische Reize, passive Spannung oder krampfhafte Kontraktion in Erregung versetzt werden. Beide Erscheinungen vermag das Opium schon in mittleren Gaben durch Wirkung auf die Ganglienapparate der Darmwand zu bekämpfen, indem es eine Mittelstellung erzwingt. In den Fällen dagegen, in welchen entzündliche Affektionen im Spiele sind, wirken die Opiate erst in grossen Gaben, d. h. in einer Dosis, welche das Sensorium betäubt.

Schliesslich giebt Verf. eine Erklärung für die dem Opium nachgerühmte rätselhafte excimotorische Wirkung. In einzelnen Fällen, welche mit ileusartigen Erscheinungen einsetzen, tritt bekanntlich nach kleinen Opiumgaben Sistierung aller bedrohlichen Symptome unter Stuhlentleerung ein. Verf. glaubt nun, dass es sich in diesen Fällen um partielle Darmparesen oder Insuffizienz handelt.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Ford, W. W.: Sarcoma and cirrhosis of the liver. (American Journal of the Med. Sciences, October.)

Atrophische Lebercirrhose nach Alkoholismus, und im rechten Leberlappen eine grosse sarcomatöse Neubildung, aus einer Kombination von Rund- und Spindelzellen gebildet. Bei Fehlen eines anderen primären Tumors (nur kleine erbsengrosse Metastasen in Netz und Peritoneum wurden gefunden) ist Verf. geneigt, die Cirrhose als Ursache der Neubildung anzusprechen, ein Zusammenhang, der für das Lebercarcinom als wahrscheinlich bestehend schon lange anerkannt ist.

A. Hesse (Hamburg).

Diballow, S.: Ueber einen Fall von beweglicher Leber. (Jeschenedelnik, Nr. 33.)

Wie selten eine bewegliche Leber beobachtet wird, folgt deutlich daraus, dass Strümpell in seinem Lehrbuch dieser Affektion nur einige Zeilen widmet und nur darauf hinweist, dass dieselbe äusserst selten ist und bis jetzt nur bei Frauen beobachtet wurde.

Der Fall des Verf.'s betrifft ein 34jähriges Mädchen, das wegen eines anderweitigen Leidens in dessen Behandlung stand und bei dem die Anomalie der beweglichen Leber nur zufällig entdeckt wurde, weil sie der Patientin keine Beschwerden verursachte. (In den meisten veröffentlichten Fällen wurden ziemlich

Digitized by Google

bedeutende Störungen, wie Schmerzen, Verdauungsstörungen etc. angegeben.) — Status: Die Perkussion längs der rechten Mamillarlinie ergiebt einen hellen Schall bis zur 8. Rippe. In der Regio hypochondrica dextra befindet sich eine derbe Geschwulst mit glatter konvexer vorderer Oberfläche von 20 cm im Durchmesser. Am unteren Rande der Geschwulst fühlt man eine Inzisur, die nicht symmetrisch gelagert ist. Palpation schmerzlos. Die Geschwulst lässt sich mühe- und schmerzlos in den rechten Subkostalraum reponieren. — Die Geschwulst verursachte, wie gesagt, der Patientin gar keine Schmerzen, beunruhigte sie aber, weil die Patientin dieselbe für eine Ovarialcyste hielt. — Zur Behandlung schlug Verf. das Tragen eines Gurtes vor, der die Leber in Repositionsstellung zurückhielt.

Verf. führt die geschilderte Affektion auf eine Anomalie des Bandapparates der Leber, nämlich auf zu grosse Länge des Ligamentum suspensorium hepatis zurück. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Witthauer, Kurt (Halle a. S.): **Die Behandlung der Gallensteinkrankheit mit Olivenöl.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 43.)

Verf., der die operative Therapie der Cholelithiasis auf einen ganz geringen Bruchteil der Fälle beschränkt wissen will, empfiehlt an Stelle der oft schwer durchzuführenden Karlsbader Kur die durch ihre einfache Anwendung ausgezeichnete, schon früher von anderer Seite vorgeschlagene Oelkur, mit welcher er während seiner 12jährigen Anstalts- und Privatpraxis so gute Erfolge zu verzeichnen hat, dass er erst etwa 5 oder 6 mal seinen Patienten zur Operation zu raten brauchte. Er verordnet reines Olivenöl, am besten per os (anfangs tägl. 1 Weinglas, mit Zusatz von einigen Tropfen Ol. Menth. pip.), oder, falls eine Abneigung gegen diese Art der Darreichung besteht, per rectum (tägl. 400—500 ccm, mit der Zeit weniger). Erst wenn beide Applikationsmethoden, mit Ausdauer durchgeführt, versagen, tritt die operative Behandlung in ihr Recht.

Schade (Göttingen).

Ascoli und Draghi: **Ueber den Stickstoffumsatz bei Blutentziehungen.** (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 47.)

Zur Klärung der vielumstrittenen Frage, ob nach akuten Blutverlusten bezw. -Entziehungen eine Aenderung des Kraft- und Stoffwechsels eintrete und die auf Grund der nach der einen oder anderen Richtung erhaltenen Resultate gezogenen therapeutischen Schlüsse zu Recht bestehen, wurden an 4 Menschen, darunter zwei Anämischen, einem Fiebernden, Versuche angestellt. Es geschah dies derart, dass den Patienten, welche »thunlichst in identischen Lebensbedingungen verblieben«, eine Venaesektion — 200—500 ccm — gemacht und in ihrem täglichen Harnquantum N und Harnstoff bestimmt wurde.

Die tabellarisch angeordneten Analysenergebnisse zeigen, dass in diesen Fällen keine vorübergehende oder dauernde posthämorrhagische Hyperazoturie stattgefunden hat, in Widerspruch mit den Resultaten von Jürgensen und Bauer; ja es trat überhaupt gar kein erkennbarer Einfluss auf den Eiweissumsatz hervor.

Ebenso wenig änderte sich die Stickstoffausscheidung bei zwei Hunden, denen 430 bez. 475 ccm Blut entzogen waren. Wenn demnach also festgestellt ist, dass eine Aenderung zwar — wie bei einigen anderen Autoren unter analogen Verhältnissen — eintreten kann, aber keineswegs braucht, fallen für die praktische Verwendung des Aderlasses die in Rücksicht auf den supponierten Eiweissverlust geäusserten Bedenken weg. Vom theoretischen Standpunkt aus sehen die Verff. in ihren Resultaten einen Beleg für die Reserven der tierischen Oekonomie und einen Beweis dafür, dass dem Organismus in Bezug auf den Ablauf des normalen Stoffwechsels ein sehr wesentlicher Ueberschuss über die strikte notwendige Blutmenge — »ein Kapital von Luxusblut« nach Maragliano — zur Verfügung steht.

Pickardt (Berlin).

Digitized by Google

Bovaird, David: Primary splenomegaly — endothelial hyperplasia of the spleen — two cases in children — autopsy and morphological examination in one. (American Journal of the Med. Scienc., October.)

Bei zwei Schwestern beobachtete Verf. die Entwicklung kolossaler Milztumoren. Die Entstehung der Tumoren datiert auf das zweite resp. dritte Lebensjahr der Kinder zurück. Nach dreijähriger genauer klinischer Beobachtung und vergeblicher innerer Behandlung wurde bei dem älteren der Kinder, das nunmehr 16 Jahre alt war, die Splenectomie vorgenommen. Exitus 3 Stunden darauf. Bei der Sektion fand man in der $12^1/_2$ Pfund schweren Milz die normalen Pulparäume ausgefüllt mit grossen typischen Endothelialzellen; Form und Anordnung der Pulparäume wie auch die Malpighi'schen Körper waren unverändert. Dieselben Zellen in einer Anzahl von Lymphdrüsen und in den Lymphräumen des perilobulären Bindegewebes der Leber. — Genaue histologische Beschreibung mit sehr anschaulichen Abbildungen.

Verf. schliesst zunächst die Diagnose Endotheliom aus. Der 13jährige Bestand (Pat. hätte ohne Operation noch länger gelebt), die Erkrankung der jüngeren Schwester an der gleichen Affektion, das völlige Erhaltensein der Struktur der Milz, das Fehlen jeder von der Struktur des Organs abweichenden Neubildung sprechen gegen bösartigen Tumor. Die Befunde in den Drüsen und der Leber sind keine Metastasen. Es handelt sich pathol.-anat. um nichts als eine Vermehrung der normalen Endothelialzellen in Milz und Leber, verbunden mit grosser Zunahme des Bindegewebes. Richtige Hyperplasie.

Klinisch konnten alle zu bedeutender Milzvergrösserung Veranlassung gebenden Krankheiten ausgeschlossen werden. Das vielfach bei beiden Kindern untersuchte Blut war das einer einfachen Anämie, die jedenfalls sekundär entstanden ist. Malaria, Syphilis, Rachitis sind ebenfalls ausgeschlossen. Die Fälle gleichen auch nicht der von Glockner u. a. beschriebenen Anämia splenica. So kommt Autor durch Exclusion zur Annahme einer primären Milzhyperplasie, einer Erkrankung, die bisher als solche nicht bekannt sei. In der Litteratur hat er nur zwei vollständige klinische Berichte über ähnliche Fälle aufgefunden, deren pathologischer Befund aber falsch gedeutet worden ist. (Picon et Reymond und Collier.) Weichselbaum hat den anatomischen Befund einer Milz unter dem Titel: »primäres multiples Endothelialsarkom der Milz« beschrieben, ein Befund, der mit dem vom Verf. gegebenen übereinstimmt, und thatsächlich hat denn auch schon Birch-Hirschfeld den Weichselbaum'schen Fall als grosszellige Hyperplasie aufgefasst. — Es kommt eben offenbar viel auf die Auffassung an. Nicht erwähnt ist vom Verfasser die Arbeit von Grohé (Virch. Arch. 150, S. 324, 1897) über primäres metastatisches Sarkom. Dieselbe giebt für deutsche Leser eine eingehende Darstellung der einschlägigen Verhältnisse. A. Hesse (Hamburg).

Kümmell, Hermann (Hamburg): **Die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und des Urins zur Feststellung der Funktionsfähigkeit der Nieren vor operativen Eingriffen.** Vortrag in d. Section de chir. urinaire des XIII. internationalen med. Congresses in Paris. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

Die Forschungen der letzten Jahre haben uns verschiedene Mittel und Wege gezeigt, vermöge deren wir instandgesetzt werden, die Funktionsfähigkeit der Nieren zu bestimmen. Ganz besonders wertvoll sind diese Methoden der Funktionsprüfung der Nieren für den Chirurgen, dem so die Möglichkeit gegeben ist, unter Zuhilfenahme des Ureterenkatheterismus vor einem ev. operativen Eingriff jede Niere für sich auf ihre Suffizienz hin zu prüfen. Als praktisch wichtig kommen folgende Methoden in Betracht: 1) die Bestimmung des $\overset{+}{\mathrm{U}}$r; 2) die Bestimmung des Gefrierpunktes des Blutes; 3) die Bestimmung des Gefrierpunktes des Urins, insbesondere des jeder einzelnen Niere entnommenen; 4) die Einführung gewisser chemischer Substanzen (Methylenblau, Phloridzin) in den Körper und die Beobachtung ihrer Ausscheidung durch jede einzelne Niere.

Digitized by Google

Die einfachste Methode, die der $\overset{+}{U}$r-Bestimmung, ist wenig zuverlässig, da die tägliche $\overset{+}{U}$r-Ausscheidung zu grossen Schwankungen unterliegt; indes stimmen die Resultate, die Verf. mittels des *Esbach*'schen Apparats erhielt, im grossen und ganzen mit denen der anderen Methoden überein. Ein Sinken der täglichen $\overset{+}{U}$r-Menge unter 16 g deutet im allgemeinen auf eine Insuffizienz wenigstens *einer* Niere hin; in allen Fällen, in denen sie mehr als 16 g betrug, erwies sich nach Exstirpation der einen Niere die andere als funktionsfähig.

Weit zuverlässiger ist die Gefrierpunksbestimmung des Blutes, da der Gefrierpunkt des Blutes unter normalen Verhältnissen eine nahezu konstante Grösse ist: 0,56°. Eine besondere Bedeutung gewinnt diese Methode noch dadurch, dass man sie in denjenigen Fällen zur Entscheidung heranziehen kann, wo der Ureterenkatheterismus aus gewissen Gründen (z. B. bei Schrumpfblase, bei abnormer Mündung der Ureteren etc.) unausführbar ist. Findet man den Gefrierpunkt des Blutes unter 0,58°, so ist von einem operativen Eingriff Abstand zu nehmen; bei einem Gefrierpunkt von 0,56° haben wir die sichere Gewähr, dass wenigstens *eine* Niere in genügender Weise funktioniert. Verf. weist auf eine Anzahl von ihm gemachter Beobachtungen hin, welche diese Thatsachen voll und ganz bestätigen.

Eine andere wertvolle Methode der Prüfung der Nierenfunktion besitzen wir in der Gefrierpunktsbestimmung des Urins, weniger des Gesamturins — da die von verschiedenen Autoren angegebenen physiologischen Werte nicht unerhebdifferieren — als des jeder einzelnen Nierc entnommenen. Die Vergleichung des Gefrierpunktes des Urins beider Nieren giebt darüber Aufschluss, in welcher Niere die krankhaften Veränderungen zu suchen sind; beispielsweise fand Verf. in 3 Fällen von einseitiger Pyelonephritis folgende Zahlen: für die *kranke* Niere: 0,19; 0,14; 0,37; — für die *gesunde* Niere: 1,75; 1,03; 1,53.

Was endlich die 4. Methode, die Einführung von chemischen Substanzen in den Organismus und die Art ihrer Ausscheidung durch die Nieren betrifft — Methylenblau, Phloridzin —, so giebt sie uns ebenfalls in Verbindung mit dem Ureterenkatheterismus wertvolle Aufschlüsse über die Funktionstüchtigkeit jeder einzelnen Niere. Die speziell mit Phloridzin von *Casper* und *Richter* gemachten Beobachtungen kann Verf. durch seine eigenen Untersuchungen an gesunden und kranken Nieren bestätigen. *Schade* (Göttingen).

Schur, H. und Löwy, H.: Ueber das Verhalten des Knochenmarkes in Krankheiten und seine Beziehungen zur Blutbildung. Aus der III. med. Abt. d. Herrn Prim. Dr. *Leo Redtbacher* im allgem. Krankenhause zu Wien. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 40, H. 5. 6.)

Von einer grossen Anzahl der verschiedensten Krankheitszustände werden die genauen Blutbefunde und das Verhalten des Knochenmarkes eingehend mitgeteilt und besprochen. Aus den Ergebnissen dieser Untersuchung ziehen die Verff. den Schluss, dass der Zustand des Knochenmarkes nicht in direkter Beziehung zur Beschaffenheit des Blutes steht. Leukocytose, niedriger Färbeindex, Polychromatophilie, Punktierung der roten Blutkörperchen zeigen bei anämischen Zuständen keine zellige Neubildung des Knochenmarkes an. Bei Krankheiten wiederum (Typhus, Sepsis), die ohne Leukocytose auftreten, findet sich zellreiches Mark, bei anderen dagegen mit starker Leukocytose (chronischen profusen Eiterungen, Phthise, Pneumonie u. s. w.) zellarmes Mark. Dem von *Ehrlich* ausgesprochenen Satze: »Die Leukocytose ist eine Funktion des Knochenmarkes« können die Verf. nicht beipflichten, sondern glauben annehmen zu müssen, dass zumindest für viele Fälle die Leukocytose keine Funktion des Knochenmarkes ist. Die Genese der Eiterkörperchen aus differenziertem Gewebe kann ebenfalls nicht als bewiesen angesehen werden, sondern die Leukocytose bei Eiterungen ist als eine Folge der Vermehrung der Wander-

Digitized by Google

zellen im Eiterherde selbst aufzufassen. Hierfür sprechen die relative Unabhängigkeit des Markes von der Leukocytose, der Nachweis von Teilungen an Wanderzellen und der Befund mononucleärer granulierter Elemente im Entzündungsherde.

Aus dem Umstande, dass bei Krankheiten mit grösserem Milztumor auch gerade das zellreichste Mark gefunden wird, darf man für beide Veränderungen die gleiche Schädlichkeit als Ursache annehmen.

Das Alter ist bei einzelnen Krankheiten auf die Umwandlung von Fettmark in Zellmark im hemmenden Sinne von Einfluss.

Die Frage, ob aus dem Blutbefunde ein diagnostischer Rückschluss auf die Markbeschaffenheit gezogen werden darf, muss mit Ausnahme der perniciösen Anämie verneint werden. Hagenberg (Göttingen).

Rosin, H.: Die Säuretherapie der Bleichsucht. (Die medizinische Woche, Nr. 43.)

Zu den mannigfaltigen Symptomen der Bleichsucht gehört der Hang nach sauren Speisen und Getränken. Aber nicht nur die Laien, sondern auch ein grosser Teil der Aerzte verbietet den Genuss von Säuren. Verf. thut nun dar, dass meist ein triftiger Grund nicht vorhanden ist, das Bedürfnis der Chlorotischen unbefriedigt zu lassen und ihnen den Genuss von Säuren zu verbieten. Er geht noch weiter und rät, auf eigene jahrelange Erfahrung gestützt, den Genuss von Säuren bei Bleichsucht nicht allein zu gestatten, sondern ihn anzuordnen und seine Befriedigung als einen Teil der Therapie der Erkrankung anzusehen. Verf. hat längere Zeit hindurch in der Berliner medizinischen Universitätsklinik, wie auch in seiner Privatpraxis in jedem einzelnen Falle von Chlorose die Säuretherapie angewendet, mit jeder anderen Therapie (auch Eisen, Arsen) vereinigt, niemals eine ungünstige Wirkung, besonders auch auf den Magen, wenn Ulcus durch Superacidität auszuschliessen war, wahrgenommen und den Eindruck gewonnen, als ob in einer Reihe von Fällen, in denen das Bedürfnis nach Säuren besonders ausgesprochen und der Säuregenuss sehr reichlich war, die rasche Besserung des Zustandes, bei welchem Medikamente erfolglos gebraucht worden waren, zum Teil wenigstens auf die Säuretherapie zurückzuführen war.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Bussenius, W.: Beitrag zur Frage der Aetiologie der progressiven perniciösen Anämie. Aus dem Garnisonlazareth Halle a. S. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Verf. teilt die Krankengeschichte eines Falles von perniciöser Anämie mit, welche sich bei einem Soldaten entwickelte, der schon seit $1^1/_2$ Jahren den für die anämische Form der Fettsucht charakteristischen Blutbefund gezeigt hatte. In diesem Falle zeigte der ganze Verlauf des Krankheitsprozesses, dass wir nicht berechtigt sind, die perniciöse Anämie als die schwerste Form der allgemeinen Anämie aufzufassen und sie als selbständige Erkrankung aufzugeben. Es sind vielmehr 2 ganz getrennte Krankheitsbilder. In diesem Falle liegt die Vermutung nahe, dass durch die hinter dem Rücken des Arztes genommenen Thyreoidintabletten von einer ganz unkontrollierbaren, vielleicht nicht einwandsfreien Qualität dem Körper ein chemisches Gift zugeführt ist, mit dem möglicherweise die Entwickelung der perniciösen Anämie in Zusammenhang gebracht werden kann.

Hagenberg (Göttingen).

Szili: Ueber die molekuläre Konzentration des Blutes bei Eclampsia gravidarum. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 43.)

Wenn die von den Franzosen inaugurierte Auffassung der Eclampsie als eine Art Urämie (Bouchard), die infolge einer Läsion der Leber und besonders der Nieren (Rivière, Auvard) und consecutiver Unfähigkeit, die durch den Stoffwechsel des Fötus producierten Giftstoffe auszuscheiden, eintritt, zu Recht besteht, so ist eine Erhöhung des Gefrierpunktes des Blutes nach den Anfällen zu erwarten,

Digitized by Google

Bei sechs in dieser Richtung nach der Koranyi'schen Methode untersuchten Patientinnen mit Albuminurie, also offenbarer Nierenläsionen, bewegten sich jedoch die Zahlen völlig innerhalb der normalen Werte (0,58—0,60), so dass eine Retention der harnfähigen Substanzen (Salze, Harnstoff etc.) daraus nicht zu erschliessen ist. Der Wassergehalt des Blutes war, wenigstens in zwei ad hoc untersuchten Fällen normal (79,35—81,09 %); es ist also anzunehmen, dass die als ätiologisches Moment supponierte toxische Substanz in grösseren Atomkomplexen zu suchen sei, wie sie sich im regressiven Eiweissstoffwechsel, vielleicht als intermediäre Produkte, vom Eiweissmolekül abspalten. Pickardt (Berlin).

Stein, H.: Erfahrungen über Fersan. (Fortschritte der Med., 40.)

Fersan ist ein geschmackloses, in Wasser beinahe vollkommen lösliches Eiweisspräparat. Aus frischem Rinderblut hergestellt, enthält es 90% Eiweisssubstanzen und in beträchtlicher Menge Eisen und Phosphorsäure, organisch gebunden. Es ist frei von regressiven Stoffwechselprodukten, von Peptonen und Albumosen. Das an Nucleïn organisch gebundene Eisen gelangt durch den Darm zur Aufnahme und wird grösstenteils in Leber und Milz abgelagert. Gemäss seiner Zusammensetzung, Löslichkeit und Assimilierbarkeit entspricht Fersan den an ein Heil- und Nährpräparat zu stellenden Bedingungen.

Verf. hat das Präparat bei Chlorose und Anämie, bei Kindern und Säuglingen in Fällen von Unterernährung, Verdauungsstörungen und Rachitis in grösseren Mengen rasch nehmen lassen. Grössere Dosen von Eisenpräparaten, kurze Zeit genommen, wirken seiner Erfahrung nach unvergleichlich günstiger als kleinere Dosen, lange Zeit verabreicht. Günstige Resultate erzielte er bei Anämieen nach Entbindungen, nach endometritischen Blutungen und Fluor, in der Rekonvaleszenz nach akut fieberhaften Erkrankungen, ohne irgendwelche störende Nebenwirkungen zu erleben. Bei Nephritis mit Magenbeschwerden wirkte es direkt förderlich für die Verdauung. Besonders wertvoll erwies sich das Präparat in Fällen sehr schwerer Chlorose, bei Unterernährung und Anämie der Kinder. Bei Rachitis scheint es die Konsolidierung der Knochen zu fördern. Praktisch sehr brauchbar wird Fersan noch durch die bequeme Verabreichung in Suppen, Milch, Kaffee, Kakao, Bier u. s. w. v. Boltenstern (Bremen).

Winkler, F.: Ueber die Aufnahme des im Fersan enthaltenen Eisens in den Körper. (Therap. d. Gegenw., 10.)

Nach der Ansicht Cloetta's bedarf es zur Resorption des Eisens im Darm einer organischen Bindung desselben mit einem Eiweisskörper. Dieser Forderung entspricht das Fersan, welches bei der Spaltung der Eiweisskörper der Erythrocyten neben einer anderen, wahrscheinlich mit dem Histon identischen Substanz entsteht und eine Paranucleïnverbindung des Eisens darstellt. Als Versuchstiere dienten weisse Mäuse und Meerschweinchen, an denen nachgewiesen werden konnte, dass das im Fersan enthaltene organisch gebundene Eisen vom Darm resorbiert und in der Milz und der Leber als anorganisches Eisen abgelagert wird. Hagenberg (Göttingen).

Sontag, F.: Die moderne Therapie der Rheumatismen. (Wiener med. Presse, Nr. 46.)

Den Salicylpräparaten haften viele unangenehme Nebenwirkungen an, welche die Anwendung dieser Präparate wesentlich erschweren, und zwar sowohl in grösseren Dosen, als auch in kleinen Dosen, wenn dieselben fortgesetzt werden müssen. Frei von Nebenwirkungen und darum empfehlenswert ist nach Verf. das Aspirin, der Essigsäureester der Salicylsäure. Die Wirkung des Aspirins ist genau dieselbe wie jene des Salicyls, nur reiner und intensiver. In den von Verf.

Digitized by Google

mit Aspirin behandelten 23 Fällen hat das Mittel nur in einem Falle zu Erbrechen geführt. Besonders bewährt hat sich das Aspirin bei der Form von Rheumatismusanfällen, wo zwischen den Anfällen Pausen scheinbarer Besserung sind. Hier hat das Aspirin (1,0 Aspirin mit 0,03 Codeïnum phosphoricum) schmerzstillend gewirkt, das Fieber stark herabgedrückt und die im Entstehen begriffenen Exsudate ad minimum reduziert. Allerdings darf dabei die örtliche Therapie nicht vernachlässigt werden. Es kommen gleich anfangs Dunstumschläge mit essigsaurer Thonerde zur Anwendung, die alle 12 Stunden zu wechseln sind; später warme Einwickelungen und Massage. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lebbin: Der Zucker als Nahrungs- und Genussmittel. (Die medizinische Woche, Nr. 44.)

Der Zucker, führt Verf. aus, ist der einzige Nährstoff, welcher zu gleicher Zeit dem Begrift eines Nahrungsmittels und dem eines Genussmittels entspricht. Der Zucker ist ferner einer der ausserordentlich wenigen Stoffe, die im Körper bis auf den letzten Rest verbraucht werden und zu den nicht Kot bildenden Stoffen gehören. Der Zucker ist wasserlöslich und verursacht demgemäss der Verdauung die möglich geringste Arbeit. Schliesslich ist er von ausserordentlicher Reinheit im Handel, wie kaum ein zweiter Nährstoff, und dabei von grosser Wohlfeilheit. Der Nährwert des Zuckers ist nicht nur durch Berechnung des Nutzeffektes der Verbrennung, sondern von verschiedenen Autoritäten auch experimentell direkt erwiesen worden. So folgt z. B. aus der bekannten experimentellen Untersuchung von Zuntz, dass der Zucker zur Erzeugung von Muskelkraft dem Eiweiss und Fett durchaus ebenbürtig ist. Ebenso günstige Resultate ergaben die Experimentalarbeiten über den Nährwert des Zuckers, die von Schumburg, Leistendorfer, Leistikow, Prantner, Stobwasser und Frentzel ausgeführt worden sind.

Demgegenüber haben sämtliche künstliche Süssmittel nicht nur gar keinen Nährwert, sondern sie wirken vielmehr direkt schädigend, indem sie verhindern, dass die Ausnutzung der anderen Nahrungsmittel ebenso vollständig erfolgt, wie wenn die Süssstoffe in der Nahrung fehlen. Aus den experimentellen Untersuchungen, die Bornstein mit dem Saccharin angestellt hat, ergiebt es sich, dass der Konsument den süssen Geschmack, der ihm beim Zucker im Verein mit einem erheblichen Nährstoff geboten wird, nicht nur mit dem Verlust des dem Saccharin dem Zucker gegenüber fehlenden Nährwerts, sondern auch noch mit ca. 10 % der gänzlich unbeteiligten Nahrungsstoffe bezahlen muss.

Von diesem Standpunkte ausgehend, verlangt nun Verf., dass das Saccharin sowie die übrigen künstlichen Süssmittel von der freien Verkäuflichkeit ausserhalb der Apotheken ausgeschlossen werden. Das Publikum würde aus diesem Umstande Veranlassung nehmen, über den wahren Wert der künstlichen Süssstoffe nachzudenken und den Anpreisungen der betreffenden Fabrikanten mit etwas mehr Skeptizismus begegnen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Lucibelli, Giuseppe: Alcune ricerche sull' azione del glucosio nell' organismo animale. (Untersuchungen über die Wirksamkeit der Glukose im Tierkörper.) (Gazz. degli Ospedali e delle Clin., Nr. 126, S. 1315.)

Die interessanten Untersuchungen des Autors lehnen sich an die bekannte Kossa'sche Arbeit über die Wirkungen der Zuckerarten an. Der italienische Forscher benutzte zu seinen Studien Kaninchen, welchen er unter allen Kautelen der Aseptik sterilisierte Zuckerlösungen von vorher bestimmtem Gehalte unter die Haut spritzte. In starker Dosis (1,90 bis 2,20 % Zuckergehalt des Körpergewichtes) rufen die Zuckerlösungen den gewöhnlich rasch eintretenden Tod der Versuchstiere hervor. Die Tiere sterben unter den Erscheinungen einer heftigen Intoxikation. Bei der Sektion findet man neben sehr starkem gelatinösen Hautödem ausge-

Digitized by Google

sprochene trübe Schwellung der Nieren, häufig echte parenchymatöse Nephritis fettige Degeneration der Leber, starke Hyperämie der Lungen, fettige Infitration des Myocards. Der Urin war stets zuckerhaltig.

In etwas schwächerer Konzentration rufen die Zuckerlösungen ausser bedeutungslosem Hautödem keine bemerkenswerten krankhaften Symptome hervor — dagegen zeigen sich solche Tiere gegenüber künstlicher Infektion mit Streptokokken bezw. Pneumokokken selbst dann weit weniger widerstandsfähig als nicht mit Zucker vorbehandelte Kontrolltiere, wenn man jenen spezifisches Antistreptokokken- bezw. Antipneumokokkenserum eingespritzt hatte.

Wenn die Gesamtmenge des Zuckers sehr gering ist, $^1/_4$ bis $^1/_5$ % des Körpergewichtes, wird der Tierkörper nicht in wahrnehmbarer Weise geschädigt. Auch gelingt es, durch entsprechend vorsichtiges Ansteigen in der Menge des einverleibten Zuckers eine gewisse Gewöhnung des Tierkörpers an das an und für sich giftartig wirkende Kohlenhydrat herbeizuführen. Die Frage, ob hierbei ein etwa sich bildender Antikörper eine Rolle spielt, eine Antiglukose, oder ob die Körperzellen eine gewisse Abstumpfung gegen das Gift erfahren, entscheidet der Autor nicht. Rothschild (Soden a. T.).

Sandmeyer: Ueber Rose's Diabetesmilch. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 44.)

Die von dem Apotheker Rose seit einigen Jahren hergestellte künstliche Milch enthält in zwei verschiedenen Sorten in 100 Teilen:

Fett	4,96— 9,98
Eiweiss	1,14— 2,29
Asche (Kaseïn 62,5 %, Albumin 37,5 %)	0,176—0,178
N-freie Substanzen	1,234—1,244

und hat den Vorzug, dass sie absolut zuckerfrei ist, geringen Eiweiss- und hohen Fettgehalt hat und angenehm aromatisch, schwach süss schmecken soll. Quantität und Qualität des Eiweiss und Fettes können, wenn nötig, variiert werden.

Infolge dieser Eigenschaften bewährte sie sich S. bei 50 Patienten und gestattete, diese auf ihrem Körpergewicht zu erhalten, ohne dass Magen-Darmstörungen eintraten. Ihr Gebrauch ist besonders da indiziert, wo es darauf ankommt, das Gewicht zu heben, ferner in allen schweren Fällen, in denen die Kohlenhydrate erheblich einzuschränken sind, sowie bei Kindern, bei Komplikationen mit Nephritis, Gicht, Herz- und Gefässerkrankungen.

Pickardt (Berlin).

Knoepfelmacher (Wien): **Versuche über die Ausnützung des Kuhmilchkaseïns.** (Jahrbuch für Kinderheilkunde. N. F. Bd 52.. Ergänzungsheft.)

Im Anschluss an seine früheren Untersuchungen über Verdauungsrückstände bei der Ernährung mit Kuhmilch bespricht Verf. nochmals einige Ausnützungsversuche, über welche er bereits in 2 Mitteilungen berichtet hat. Zunächst verteidigt er seine Methode, anorganische und organische Phosphorverbindungen im entätherten Kot durch Fällung der Eiweisskörper mit Tannin und Behandlung des Rückstandes mit 20proz. Salzsäure (näheres siehe Original) zu trennen, gegen die dagegen erhobenen Einwände und erklärt die Annahme für berechtigt und zulässig, dass es auf diese Weise gelingt, die Ausnützung des Kaseïnphosphors zu studieren.

Die Prüfung der gesamten Versuchsergebnisse führte zu folgendem Resumé: »Die Ausnützung des Kuhmilchkaseïns ist eine wesentlich bessere als bisher, auch von mir selbst in meinen früheren Arbeiten angenommen worden ist. Der grössere Teil der stickstoffhaltigen Körper des Kuhmilchkotes gehört — soweit stimme ich Prausnitz bei — den Verdauungssäften an. Die Annahme, dass ein Teil der N- und P-haltigen Körper der Faeces bei Kuhmilchernährung aus der Nahrung stammt, glaube ich aufrechterhalten zu können« u. s. w.

Digitized by Google

Durch zahlreiche Stoffwechselversuche sind hohe Resorptionszahlen für den Kuhmilch-Stickstoff und -Phosphor bei gesunden und kranken Kindern festgestellt; es ist nicht zu bezweifeln, dass ein grosser, unter Umständen der grössere Teil des im Kuhmilchkot enthaltenen Stickstoffs den Verdauungssäften angehört; und die von K. im dritten Satz ausgesprochene Annahme ist von niemand bestritten. Also im ganzen wenig neues, was Verf's Versuche uns lehren. Keller (Breslau).

Wendelstadt: Bestimmung der Phenylschwefelsäure im Harn bei Tropon-Aufnahme. (Fortschr. d. Med., 38).

Bei der ausgedehnten Anwendung des Tropon zur Ernährung von Gesunden und Kranken ist es von Interesse festzustellen, inwieweit es auf die Fäulnisvorgänge im Darm einwirkt. Als Indikator für diese Zersetzungsvorgänge lässt bekanntlich die quantitative Bestimmung der Aetherschwefelsäuren im Harn sich verwenden, welche auf Phenylschwefelsäure umgerechnet werden. Verf. hat deshalb bei einer Reihe von gesunden Menschen und bei Rekonvaleszenten nach schweren Krankheiten diese quantitativen Bestimmungen vorgenommen und ausserdem bei einem Hunde die Ausscheidung bestimmt.

Bei den weiten Grenzen, in denen die Ausscheidung der Phenylschwefelsäure schon normaler Weise bei den Menschen sich bewegt, ist eine absolute Bestimmung des Einflusses eines Nahrungsmittels nicht zu erreichen. Für die Entscheidung der vorliegenden Frage genügt es aber, wenn keine abnorme Steigerung nach der Tagesaufnahme eintritt. Eine solche ist ausgeblieben. Die gefundenen Werte bewegen sich innerhalb der Grenzen der normalen Ausscheidung bei den einzelnen Individuen. Es ist also der Schluss erlaubt, dass das Tropon die Fäulnis im Darm nicht erhöht gegenüber der gewöhnlichen gemischten Kost oder der reinen Fleischkost beim Hunde. Gegenüber der reinen Milchnahrung, bei welcher die Ausscheidung der Phenylschwefelsäure stets sehr niedrig ist, findet naturgemäss eine Steigerung statt. Das Resultat stimmt also mit dem von C. Lewin gefundenen überein. v. Boltenstern (Bremen).

Zimnicki: Beobachtung über die Ausscheidung stickstoffhaltiger Stoffe im Harn und der Homogentisinsäure bei Alkaptonurie. Aus der Klinik von Prof. S. S. Botkin in St. Petersburg. (Jeschenedelnik, Nr. 4.)

Die von Bödeker im Jahre 1859 zuerst beschriebene Alkaptonurie beruht bekanntlich auf dem eigentümlichen Verhalten des betreffenden Harns, an der Luft, allmählich dunkle, zuweilen schwarze Farbe anzunehmen, und stark reduzierende Fähigkeiten zu offenbaren, was gelegentlich zu einer diagnostischen Verwechselung mit Glykosurie geführt haben soll.

Das Alkapton, welches für einen stickstoffhaltigen Körper gegolten hat, hat sich in den Versuchen von Baumann und Wolkow als Homogentisinsäure herausgestellt; dieselbe soll im oberen Dünndarm als Produkt einer durch noch unbekannte Bakterien verursachten Gärung des Tyrosins entstehen. Die Alkaptonurie kommt bei Gesunden und Kranken, teils chronisch-kontinuierlich, teils periodisch vor. Sie wird als eine noch in ihrem Wesen unbekannte Stoffwechselanomalie aufgefasst. Verfasser hat bei einem mit hypertrophischer biliärer Cirrhose (Typus Hanot) behafteten Patienten, bei dem gleichzeitig periodisch auftretende Alkaptonurie bestand und der sich im Gewichtsgleichgewicht befand, die Ausscheidung N-haltiger Stoffe quantitativ untersucht, da nach Angabe aller Vorarbeiten bei diesem Zustand eine Abweichung gerade des N-Stoffwechsels zu verzeichnen sei. Aus den Tabellen von Z. ergiebt sich nun vor allem ein gewisser Parallelismus in der Ausscheidung von Harnstoff und Homogentisinsäure während der Periode der Alkaptonurie; gleichzeitig sinkt das Verhältnis des N-gehaltes des Harnstoffs zum N-gehalt der Extraktivstoffe, durch starke Zunahme letzterer verursacht. Da jedoch die Ausscheidung von Extraktivstoffen bei der Hanot'-

Digitized by Google

schen Cirrhose grossen Schwankungen unterworfen ist, wie sich aus Kontrollversuchen erwiesen hat, so lassen sich in dieser Hinsicht keine Schlüsse ziehen. In voller Uebereinstimmung mit den Ergebnissen von Embden und Ogden fand auch Z. eine starke Verminderung der ausgeschiedenen Harnsäure, und zwar über 10 mal weniger gegenüber den anderen Tagen.

Die Homogentisinsäure scheint, nach den Versuchen mit Spermininjektionen zu schliessen, im Körper zersetzt werden zu können. Simon (Wiesbaden).

Schulz, Fr. N.: Eiweiss und seine künstliche Oxydation. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

In der nach einem Vortrag in der medizinisch-naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Jena verfassten Arbeit bespricht Sch. nach einem allgemeinen Ueberblick über unsere heutigen Anschauungen von der Natur der Eiweissstoffe die Resultate, die man bei den Versuchen mit der künstlichen Oxydation von Eiweiss erhalten hat. Wenn er sich dabei auch im wesentlichen auf das bereits in einer früheren Publikation (Schulz: Ueber Oxydation von kristallisiertem Eiereiweiss mit Wasserstoffsuperoxyd. Zeitschr. f. physiol. Chemie, XXIX, 1, S. 86) Gesagte beschränkt, so möge hier doch auf die hauptsächlichsten Punkte nochmals in Kürze hingewiesen werden.

Während Maly zur Oxydation des Eiweiss das Kaliumpermanganat anwandte, bediente sich Sch. des Wasserstoffsuperoxyds. Der Vorteil dieses Verfahrens beruht darin, dass sich bei der Einwirkung des Wasserstoffsuperoxyds auf Eiweiss nur Oxydationsprodukte bilden, nicht auch hydrolytische Spaltungsprodukte (Albumosen und Peptone), wie es bei Anwendung des unter Freiwerden von KOH sich zersetzenden Kaliumpermanganats der Fall ist. Wollen wir eben die reinen Oxydationsprodukte des Eiweiss kennen lernen, so müssen wir dafür Sorge tragen, dass neben dem Oxydationsmittel nicht noch andere Substanzen wie Säuren oder Alkalien zur Wirkung kommen, die zur Bildung von hydrolytischen Spaltungsprodukten führen. Aus diesem Grunde ist das Maly'sche Verfahren ungeeignet. Da nun auch das käufliche Wasserstoffsuperoxyd geringe Mengen freier Säure enthält — so dass nach Angabe des Verf.'s 86 g Eiweiss unter dem Einfluss dieses Präparats noch immer 3,2 g Pepton liefern —, so wandte Sch. ein durch ein besonderes Verfahren säurefrei gemachtes Wasserstoffsuperoxyd an. Bei der Einwirkung dieses nur oxydierend wirkenden Wasserstoffsuperoxyds auf Eiweiss erhielt er einen Körper, den er als Oxyproteïn bezeichnet, da derselbe sich durch seine Zusammensetzung als ein reines Oxydationsprodukt des Eiweiss erweist, während die von Maly erhaltene Oxyprotsulfonsäure kein reines Oxydationsprodukt des Eiweiss darstellt. Die Unterschiede, die zwischen dem Oxyproteïn und der Maly'schen Oxyprotsulfonsäure bestehen, basieren nach Sch.'s Meinung nicht auf Differenzen in der Oxydation an sich, sondern sind ebenfalls auf die störende Nebenwirkung der bei der Oxydation mit $KMnO_4$ frei werdenden Kalilauge zurückzuführen. Da auch die Oxyprotsulfonsäure unter geeigneten, von Sch. näher untersuchten Bedingungen mit Alkali S noch als SH_2 abspaltet, so ist die Maly'sche Anschauung, wonach das Oxydationsprodukt des Eiweiss eine Sulfonsäure sei, widerlegt.

Die künstliche reine Oxydation des Eiweissmoleküls, die uns zur Bildung des noch ebenso kompliziert aufgebauten Oxyproteïnmoleküls führt, gewährt uns somit kein Bild von dem im Organismus sich vollziehenden Abbau des Eiweiss. Im tierischen Lebensprozess spielen eben noch andere als oxydative Vorgänge eine Rolle; neben der Oxydation kommen Synthesen und hydrolytische Prozesse mannigfacher Art in Betracht, aus deren Zusammenwirken die Bildung der gewöhnlichen Stoffwechselprodukte resultiert. Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Neumayer, Hans: Ueber den Einfluss des Kreatinins auf den Ablauf der Trommer'schen Probe in zuckerhaltigem Harn. (Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XV, 1899, H. 3, S. 136.)

N. resumiert folgendes: Die Ausscheidung von gelbem resp. orangerotem Kupferoxydulhydrat bei der Ausführung der Trommer'schen Probe in einem zuckerhaltigen Harne ist auf die Gegenwart von Kreatinin zurückzuführen. Wird das Kreatinin durch reichlichen Zusatz von Alkali in Kreatin übergeführt, so erhalten wir rote Kupferoxydulfärbung. Blumenfeld (Wiesbaden).

Hamburger, H. J.: Onderzoek van urine door de combinatie van vriespunt en bloedlichaampjesmethode. (Nederl. tydsch. v. geneesk., Nr. 17, S. 838.)

H. weist darauf hin, dass man in der letzten Zeit danach trachtet, durch das Studium der molekulären Konzentration des Urins einen genauen Einblick in seine Zusammensetzung zu gewinnen und daraus, obwohl nach seiner Meinung meistens unmotiviert, wieder Schlüsse zu ziehen auf die Physiologie der Nierenfunktion im besonderen, des Stoffwechsels im allgemeinen. Da alle diesbezüglichen Untersuchungen nur den Gefrierpunkt bestimmen, um daraus die in 1 Liter Urin enthaltene Anzahl Moleküle (+ Ionen) zu berechnen, so giebt H. eine neue Methode an, welche eine Kombination der Methode der Gefrierpunktsbestimmung und der Blutkörperchenmethode darstellt und Genauigkeit und leichte Ausführbarkeit in sich vereinigt. Diese Methode ist billiger und weniger unangenehm als die mit elektrischem Leitungsvermögen; überdies hat sie eine biologische Grundlage. Früher hatte H. eine Methode angegeben, mittels der roten Blutkörperchen den osmotischen Druck von Flüssigkeiten zu bestimmen. Nun giebt es Stoffe, welche die Fähigkeit besitzen, sich gleichmässig über Blutkörperchen und Umgebung zu verteilen: sie lassen also die wasseranziehende Fähigkeit des Blutköpercheninhalts und damit die Grenzsolution, in der die Abgabe von Farbstoff anfängt, unverändert. Zu diesen Stoffen gehört der $\overset{+}{\mathrm{Ur}}$. Ob also $\overset{+}{\mathrm{Ur}}$ anwesend ist oder nicht — der osmotische Druck stimmt in beiden Fällen überein. Die Gefrierpunktsbestimmung dagegen giebt eine bedeutende Erhöhung des Drucks an.

Die Blutkörperchenmethode zieht also solche Stoffe nicht in Rechnung, welche (wie $\overset{+}{\mathrm{Ur}}$) sich gleichmässig über Blutkörperchen und Umgebung verteilen. Die Gefrierpunktsmethode dagegen bestimmt alle Moleküle.

Auf diese Weise ist es möglich, festzustellen, welcher Teil von den im Urin gelösten Stoffen durch die Blutkörperchen hindurchdringt, welcher Teil nicht.

Auf Grund theoretischer Berechnung meint H. weiter, dass die Kombination Gefrierpunkt-Blutkörperchenmethode wohl dieselben Resultate ergeben werde wie die Kombination Gefrierpunkt-Leitungsmethode, weil doch der $\overset{+}{\mathrm{Ur}}$ als organischer Stoff im Urin die Hauptrolle spiele und ebensowenig bei der einen als bei der andern Methode in Betracht komme.

Beispiel (Menschenurin):

A. Gefrierpunktsmethode mit Hilfe des Beckmann'schen Apparats. $\Delta = -1{,}931^{\circ}$.

B. Anwendung der Blutkörperchenmethode.

Man stellt nebeneinander Reagenzgläser von gleichem Inhalt mit 5 ccm Urin, 5 ccm Urin + 2 ccm Wasser, — + 4 ccm Wasser, — + 6 ccm Wasser etc. bis + 14 ccm Wasser. Jeder Mischung fügt man 5 Tropfen defibrinierten Kaninchenblutes hinzu: Nach Vermischung sieht man, dass in dem Gläschen mit 12 ccm Wasser schon nach einer Stunde ziemlich viel Farbstoff ausgetreten ist. Jetzt weiss man ungefähr, wo die Grenze liegt. Dieselbe wird genau bestimmt durch folgende Mischungen: 5 ccm Urin + 10 ccm Wasser, + $10^{1}/_{2}$ ccm Wasser,

Digitized by Google

+ 11 ccm Wasser, + 12 ccm Wasser: jeder Mischung fügt man 5 Tropfen Blut hinzu. Nach $2^1/_2$ Stunden sind die Blutkörperchen soweit heruntergefallen, dass klare Schichten von $1-1^1/_2$ cm Höhe zu sehen sind. Daran kann man deutlich erkennen, wo der Farbstoff begonnen hat auszutreten. Dieses geschah in der Mischung von 5 ccm Urin mit 11 ccm Wasser. Inzwischen waren auch Gläschen von gleichem Inhalt mit 15 ccm ClNa-Lösung von 0,54 %, 0,56 %, 0,58 %, 0,60 %, 0,62 %, 0,66 % aufgestellt worden, denen ebenfalls je 5 Tropfen Kaninchenblut zugefügt waren. Der Farbstoff fing an in der 0,62 % ClNa-Lösung ebenso deutlich auszutreten wie in der Mischung von 5 ccm Urin + 11 ccm Wasser. Der unverdünnte Urin ist also isotonisch mit einer ClNa-Lösung von $\frac{5 + 11}{5} . 0{,}62\% = 1{,}98\%$.
Diese ClNa-Lösung besitzt eine Gefrierpunktserniedrigung: $\Delta_, = -1.154°$.

$$\Delta_{,,} = \Delta - \Delta_, = 1.931 - 1.154 = 0{,}777.$$

Dass dieser Wert grösstenteils vom $\overset{+}{\text{Ur}}$ abhängig ist, geht aus folgender Berechnung hervor: Jedes Gramm-Molekül im Liter verursacht eine Gefrierpunktserniedrigung von 1,85°. In dem Urin betrug das $\overset{+}{\text{Ur}}$-Quantum 2,25 %. Da das Molekulargewicht des $\overset{+}{\text{Ur}} = 60$, so enthält der Urin $\frac{2 . 25}{60}$ Gramm-Moleküle $\overset{+}{\text{Ur}}$, und dieses stimmt überein mit der Gefrierpunktserniedrigung $\frac{2 . 25}{60} . 1{,}85° = 0{,}693°$, während die Gefrierpunktserniedrigung von den in die Blutkörperchen eindringenden Stoffen = 0,777° betrug. Diese Berechnung zeigt, dass etwa 10 % der Stoffe, welche durch die Blutkörperchen drangen, kein $\overset{+}{\text{Ur}}$ war, wenn auch H. hierbei keinen Anspruch auf Genauigkeit macht, denn eine exakte Methode der $\overset{+}{\text{Ur}}$-Bestimmung fehlt uns noch immer.

Es kommen nun noch einige praktische Winke in Betracht. Nirgends ausser bei Bouchard wird ein Präcipitat von Uraten erwähnt. H. empfiehlt, diese abzufiltrieren, oder noch besser: er bestimmt den Gefrierpunkt des filtrierten Urins (15 ccm), löst das Sediment in 30 ccm heissen Wassers, bestimmt die Gefrierpunktserniedrigung und fügt zu der so gefundenen Zahl nach Multiplizierung mit 2 die Gefrierpunktserniedrigung des klaren Harns hinzu.

Danach giebt H. eine Methode an, schnell die Grenzlösung zu finden, wo der Farbstoff aus den Blutkörperchen austritt. Weiter kommt eine kritische Bemerkung, die Bezug hat auf die Berechnung des osmotischen Drucks des Urins aus den Resultaten der Blutkörperchenmethode.

Endlich fasst H. seine Methode noch einmal kurz zusammen, worauf er zum Schluss bemerkt, dass bei der Blutkörperchenmethode Eiweiss und Zucker an der Feststellung des osmotischen Drucks einen Anteil haben. Da dieses aber auch bei der Gefrierpunktsmethode der Fall ist, so giebt auch bei zucker- und eiweisshaltigen Urinen $\Delta - \Delta_, = \Delta_{,,}$ die molekuläre Konzentration ausschliesslich von $\overset{+}{\text{Ur}}$ und analogen Stoffen, d. h. von organischen Stoffwechselprodukten an.

Auf das elektrische Leitungsvermögen haben Zucker und Eiweiss keinen Einfluss, sodass, wenn man von der molekulären Konzentration, die aus der Gefrierpunktserniedrigung resultiert, diejenige abzieht, welche übereinstimmt mit der aus dem elektrischen Leitungsvermögen berechneten, der Unterschied nicht allein ein Ausdruck ist für $\overset{+}{\text{Ur}}$ und analoge Stoffe, sondern auch Zucker und Eiweiss repräsentiert.

ten Cate (Rotterdam).

Digitized by Google

Rosenfeld, G.: Beiträge zur Pathologie des Alkohols. (Centralblatt f. i. Med., Nr. 42.)

In den bislang vorliegenden experimentellen Arbeiten über die Einwirkung des Alkohols auf den tierischen Organismus, speziell auf die Leber, ist bei den Versuchstieren die neben dem Alkohol zugeführte Futtermenge unberücksichtigt geblieben, und daher sind diese Arbeiten nicht einwandsfrei und beweiskräftig. R. schaltete diesen Fehler dadurch aus, dass er seine Versuchshunde 6—7 Tage hungern liess und erst nach dieser Periode 3,5—4,0 96% Alkohol 1—2 mal täglich zuführte. Bei allen diesen Tieren fand sich nach mehr als 4 Dosen (1—26 wurden gegeben) eine Fettleber von im Durchschnitte 22% Fettgehalt, während die Leber von 5—7 Tagen hungernden Hunden 10% Fett enthält. Zugleich zeigte sich die Leber in allen Fällen äusserst arm an Glykogen (das Glykogen wurde nach der Kütz'schen Methode bestimmt). Dieser Befund hat mit dem bei der Phloridzinvergiftung grosse Aehnlichkeit, und es zeigte sich dann auch ferner, dass nach Alkoholfütterung bei gleichzeitiger Verabfolgung von Glykogenbildnern die Leberverfettung ebenso verhütet werden kann wie bei den Phloridzintieren. Es trat bei den Versuchstieren, welche Rohrzucker und Alkohol erhielten, eine Verminderung des Fettgehaltes von ca. 10% gegenüber der Norm bei reichlicher Ablagerung von Glykogen auf. Ausser diesen beiden Aehnlichkeiten zwischen der Alkohol- und Phloridzin-Wirkung besteht noch eine dritte, dass nämlich auch die durch Alkohol bedingte Fettleber ausheilt, wenn man denselben aussetzt (3 Tage).

Es braucht also nicht immer der Eiweissbestandteil der Zelle zu sein, der durch ein Gift geschädigt wird, sondern es kann auch die Giftwirkung an dem Kohlenhydratbestandteile einsetzen. Hagenberg (Göttingen).

Winterberg, I.: Ueber Pikrinsäurevergiftung. Aus der III. medizinischen Abteilung des K. K. allgemeinen Krankenhauses in Wien. (Wiener med. Presse, Nr. 44.)

Eine 22jährige Arbeiterin nahm in selbstmörderischer Absicht eine Lösung von 25 g käuflicher Pikrinsäure zu sich. Sofort stellte sich Erbrechen ein, das mit etwas Blut untermischt gewesen sein soll; bald trat auch sehr heftiger Stuhldrang mit reichlichen diarrhoischen Stühlen ein. 2 Stunden später konnte die Patientin bereits gelbe Farbe in den Augen und am übrigen Körper bemerken. Aufnahme in das Krankenhaus 9 Stunden nach der Einnahme des Giftes. Status: Kanariengelbe Verfärbung der ganzen Hautdecke, der Skleren und Nägel; heftige Magenschmerzen und Gefühl von Druck in der Gegend des Epigastriums, grosse Mattigkeit und Abgeschlagenheit. Innere Organe normal, an den Schleimhäuten keine Verätzung. Bewusstsein vollkommen erhalten. Kopfschmerzen und geringe Halsschmerzen. Sofortige Magenausspülung, Spülflüssigkeit intensiv gelb, vollständig geruchlos, enthält deutlich nachweisbare Mengen von Pikrinsäure. Auch der intensiv rotgelbe Harn und der dünnflüssige dunkelgelbe Stuhl geben die Pikrinsäurereaktion. Blutuntersuchung: Fleischl 65, leichte Leukocytose, rote Blutkörperchen normal, spektroskopisch nur die zwei Streifen des Oxyhämoglobins, von Methämoglobin keine Spur. — Am 9. Krankheitstage waren bereits fast alle subjektiven Erscheinungen verschwunden. Bis zur vollständigen Herstellung bedurfte es jedoch noch eines weiteren Monats.

Im vorstehenden Falle sind die Grösse der genommenen Dosis und die im Gegensatze dazu verhältnismässig geringfügigen Intoxikationserscheinungen besonders auffallend. Auch lehrt der Fall, dass bei der Behandlung der mit Pikrinsäure Vergifteten die Magenausspülungen als souveränes Mittel angesehen werden müssen, selbst in Fällen, in denen bereits mehrere Stunden nach der Vergiftung verflossen sind. Es wird nämlich die Pikrinsäure zwar rasch, jedoch in kleinen Mengen in den Organismus aufgenommen, so dass stundenlang im Magen sich noch grössere Mengen vorfinden, und diese können eben durch gründliche Magenausspülungen entfernt werden. Auch empfiehlt Verf., Abführmittel zu verabreichen, um auch auf diesem Wege die Elimination zu beschleunigen.

Digitized by Google

Der Artikel enthält eine ausführliche Uebersicht der Litteratur der Pikrinsäurevergiftungen. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Freund: Die Sterblichkeit der hereditär-luetischen Säuglinge. (Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. 52. Ergänzungsheft.)

Durch Beobachtungen an dem klinischen und poliklinischen Material der Breslauer Kinderklinik wurde Verf. veranlasst, einige klinische Gesichtspunkte zu besprechen, die sich im Laufe der Zeit an unserer Klinik betreffs der Lues hereditaria herausgebildet haben und die in einem gewissen Gegensatze zu den herrschenden Anschauungen über die klinische Bedeutung der hereditären Syphilis für das Kindesalter stehen. Die Untersuchungen betrafen im besondern die Frage, ob wirklich die hereditär-syphilitischen Säuglinge, wenn sie einmal lebend zur Welt gekommen sind, geringere Aussichten haben, am Leben erhalten zu werden, als nicht syphilitische unter sonst gleichen Umständen. In der Litteratur findet man zumeist die Ansicht vorherrschend, dass die Prognose der hereditären Syphilis eine mehr oder weniger ungünstige oder zweifelhafte, jedenfalls mit Vorsicht zu stellende sei; dabei wird zu wenig präzis ausgedrückt, was denn diese Kinder gefährdet, ihre Lues oder die grossen Unzulänglichkeiten der Ernährung und Pflege, denen wir ja täglich auch Hunderte von andern Kindern zum Opfer fallen sehen. Der eine Punkt wird von verschiedenen Autoren erwähnt, dass die Art der Ernährung bei dem Gedeihen der luetischen Kinder ebenso wie bei dem der nicht luetischen eine grosse Rolle spielt.

Bei dem vorgelegten Material handelt es sich fast durchweg um Kinder der ärmsten Bevölkerungsschichten; dazu kommt, dass fast die Hälfte der Kinder in atrophischem Zustand in Beobachtung kam, sei es, dass es sich um frühgeborene oder schwachgeborene Kinder handelte oder um solche, die — vielleicht mit normalem Körpergewicht zur Welt gekommen — durch schwere chronische Ernährungsstörungen erst in diesen Zustand geraten waren. Das gesamte Material besteht aus 71 Kindern, bei denen die Diagnose Lues hereditaria über jeden Zweifel sichergestellt werden konnte. Von diesen 71 Kindern sind innerhalb der ersten 9 Lebensmonate 32 gestorben, 31 haben den 9. Lebensmonat überschritten, also 63 Fälle, deren Schicksale Verf. durch das Säuglingsalter hindurch zu verfolgen in der Lage war. Die wesentlichsten Daten betreffs der Ernährung, der Ernährungserfolge und des allgemeinen Gedeihens der Kinder sind in Tabellen übersichtlich zusammengestellt.

Einen spezifischen Einfluss der Syphilis auf die Sterblichkeit und die Ernährungsresultate der hereditär-syphilitischen Säuglinge konnte Verf. nicht feststellen, fügt aber hinzu, dass die Mortalität dieser Kinder stets eine höhere sein wird als die der Gesamtheit der übrigen, deswegen weil die ersteren ein so erheblich grösseres Kontingent zu den frühgeborenen und schwachgeborenen stellen.

Keller (Breslau).

Besprechungen.

Kolisch R.: Lehrbuch der diätetischen Therapie chronischer Krankheiten. Allgemeiner und spezieller Teil. — Franz Deuticke, Leipzig und Wien 1899—1900. Preis 13,60 Mk.

Das Buch ist für Aerzte und Studenten geschrieben; namentlich fehlte für letztere ein ähnliches; denn man wird kaum erwarten können, dass grössere

Digitized by Google

Handbücher und einschlägige Monographieen mit noch umfangreicherer Bewältigung des Stoffes in deren Hände gelangen. Jedenfalls bedürfte es zu solchen Detailstudien ganz besonderer Anregung der klinischen Lehrer. So war das Lehrbuch ein Bedürfnis nach den intensiven Arbeiten des letzten Jahrzehnts, wodurch die Ernährungskunde in die vordersten Reihen wissenschaftlicher Studien geführt wurde. Theorie uud Praxis ist in vorliegendem Werke geschickt verbunden. Die Kapitel sind anziehend geschrieben, und einen besonderen Reiz verleiht wiederkehrender Hinweis auf offene, stark umstrittene Fragen. Gestützt auf eigene wissenschaftliche Arbeiten und Erfahrungen am Krankenbett. legt der Verfasser überall eine sehr subjektive Stellung in die Wagschale, vielleicht in einzelnen, z. B. im Diabetes-Kapitel, mehr als für ein Lehrbuch thunlich. Die Diskussion erreicht öfters ein lebhaftes Tempo, dies namentlich in theoria. — Der allgemeine Teil (114 Seiten) hält Rundschau über die Gesetze der Nahrungsverabreichung nach ihrem Wert und nach der gegenseitigen Ersatzmöglichkeit unter Betonung des im ganzen Werke durchgeführten Standpunktes, bei der Kostdarreichung quantitativer und qualitativer Indikation streng zu genügen. Einer Einschätzung der Elementarkörper und deren Beziehung zum gesunden und kranken Stoffwechsel folgen Fragen aus der Nahrungsmittelchemie, und Beurteilungen der marktkäuflichen und künstlichen Nährmittel schliessen sich an. Speziell erwähnt sei, dass dem Alkohol die Rolle einer Wärme-Quelle, aber keiner Energiequelle im Sinne der Stoffwechsellehre zuerteilt ist. Der zweite Teil umfasst die Ernährungsstörungen infolge von Organlaesionen (Magen, Darm, Leber, Pankreas, Nieren), zweitens solche ohne bestimmte Organlaesion, die eigentlichen Stoffwechsel-Erkrankungen (Fettsucht, Diabetes, uratische Diathese, anaemische Zustände). Einzelnes, was charakterisiert, sei herausgehoben. In der Therapie der Leberkrankheiten spielt die Unterernährung noch eine zu grosse Rolle; mässige Eiweissdosen (100—150 g pro die) können die Leberschonung nicht beeinträchtigen. Der Milchdiät ist das Wort sehr gesprochen; auch die Kohlenhydrate sind erlaubt, da neuere Untersuchungen zeigen, dass die Leber mit der alimentären Glykosurie nichts zu schaffen habe. Die Harnstoffbildung kann für das Leberparenchym nicht als schädigend angesehen werden. Auch heute bleibt die Wirkung des Karlsbader Wassers bei Gallensteinaffektionen noch unklar, keinesfalls ist ihm die Eigenschaft eines Cholagogon im alten Sinne zuzuteilen. Bei den chronischen Nierenkranken ist die Eiweisszufuhr ins Gleichgewicht mit der Herabsetzung der N-ausscheidenden Funktion der Niere zu bringen, und nur insoweit ist Beschränkung von nöten. — Der Anschauung, dass man die Einweisszufuhr bei starker Albuminurie erhöhen soll, tritt Kolisch entgegen. Die Diätauswahl hat ins Auge zu fassen, dass gewisse Zwischenprodukte der Eiweisse wie Amidosäuren, Kreatinin, Alloxurbasen, endlich die Harnsäure und durch Darmfäulnis entstandene phenolartige Körper schädliche Reize abgeben. Das Flüssigkeitsquantum ist toleranter bemessen als ei anderen Forschern. Die bisherigen Erklärungen des Oedems genügen nicht, es sind lokale Veränderungen zu supponieren. Noch sei erwähnt, dass dem Verf. das Bild der partiellen Nephritis (Ziemssen) aus leichter Laesion der ganzen Niere erklärbar erscheint. — Im Kapitel Wanderniere wird die Mastkur besonders hervorgehoben, und die Hoffnung, durch Bandagen Heilung erzielen zu wollen, auf ein geringes Mass zurückgeführt. Der Fettsucht liegt wahrscheinlich eine angeborene Stoffwechsel-Anomalie zu Grunde; hypothetischerweise besitzen die Zellen dem Nahrungsreiz gegenüber einen grossen Torpor, der sie unfähig macht, den Umsatz wie eine gesunde Zelle mit der Zufuhr ins Gleichgewicht zu setzen; so kommt es zum Ansatze. Diese Störung äussert sich vielleicht nur gegenüber den Fetten und Kohlenhydraten. — Entgegen dem Standpunkt anderer verwirft K. die Ziele, eine Diabetikerkost hauptsächlich nach dem Kalorieengehalt zu regeln, und vertritt zur Deutung der diabet. Glykosurie, entgegen der Theorie des gestörten Zuckerverbrauches, die Theorie des Zuckerabspaltens aus den Geweben. Der wichtige Satz, dass Eiweiss im Sinne vermehrter Zuckerabspaltung auf die Gewebe des Diabetikers einwirke, regelt die Kost. — Der Verf. verlangt Bestimmung der Toleranzgrösse unter verschiedenen Kombi-

Digitized by Google

nationen der Kohlenhydrate mit anderen Nahrungsmitteln, da die Zufuhr von möglichst viel Kohlenhydraten von grösstem Werte ist. — Für schwere Fälle (jugendl. Diab.) ist vegetarisches Regim, also eiweissarme Kost geboten. Auch die quantitative Beschränkung der Nahrungs-Zufuhr beim Diabetes findet in ihm einen Vertreter. Bei Chlorose tritt der Autor für Eisentherapie ein, und von dem Gesichtspunkt, dass die blutbildenden Organe anzureizen sind, verfechtet er auch den Aderlass mehr als andere, die vor der Blutentziehung warnen.

Auch an Krankengeschichten und praktischen Winken fehlt es nicht (Nährklysma, Diätzettel, Nahrungsmittel, Schema). Man findet ein neues Krankheitsbild (S. 66), das unter Anaemie, Milztumor und chronischer Diarrhoe verläuft; ein anderes bestehend aus Kombination von Polyphagie und Polydypsie (S. 39).

Zweifellos wird das Buch, wenn auch nicht unangefochten, seinen Weg machen. Aerzte, die z. B. an Badeorten für einschlägige Kuren zu sorgen haben, seien besonders darauf aufmerksam gemacht. Satzkürzung wäre manchmal am Platz. — Das Lehrbuch entstand aus Vorlesungen in Wien über den Gegenstand.

von Noorden (München).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Veröffentlichungen der Hufeland'schen Gesellschaft in Berlin. E. Grosser, Berlin. 281 S.

Kissinger, Ph.: Ueber die Beziehungen von traumatischen Einflüssen zur Entstehung von Gelenkrheumatismus und über den pyogenen Ursprung desselben. Samml. klin. Vortr. Nr. 281. Breitkopf & Härtel, Leipzig. 17 S. 75 Pf.

Meyer, G.: Ueber schwere Eiterkokken-Infektion (sog. Blutvergiftung). Samml. klin. Vorträge. Nr. 282. Breitkopf & Härtel, Leipzig. 62 S. 75 Pf.

Paczkowski: Die chronische Darmschwäche oder Stuhlverstopfung etc. E. Demme, Leipzig. 41 S. 50 Pf.

Mathieu, A.: Traité des maladies de l'estomac et de l'intestin. O. Doin, Paris. 988 S.

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 15. Erstes Dezember-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber,** Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dec., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

Seelig, A.: Ueber Phloridzindiabetes. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 44.)

Dass der Phloridzindiabetes ein rein renaler Diabetes ist, kann nach den bekannten Thatsachen als sicher angenommen werden. Wo ist nun der Angriffspunkt des Phloridzins in den Nieren? S. kommt zu dem Schlusse, dass er nicht in den Glomeruli, sondern in den gewundenen Kanälchen und den Sammelröhren liegen müsse. Trambusti und Nesti hatten schon beim Hunde nach Phloridzin eine Koagulationsnekrose dieser Teile gefunden, sie aber als Wirkung der gleichzeitigen Acetonurie aufgefasst, weil sie bei Kaninchen nach Phloridzin weder Aceton noch die Nekrosen auftreten sahen. S. hat dagegen beim Kaninchen das Aceton zwar auch nicht vermehrt gefunden, dagegen deutliche Nekrosen der Tubuli contorti erhalten, während die Tubuli recti normal zu sein schienen. Er erklärt diese Differenz der Befunde damit, dass jene Autoren nur zwei statt vier Wochen lang Phloridzin gereicht haben. Eine weitere Stütze für seine Auffassung sieht Verf. in Marcuse's Versuch, der bei Fröschen durch Unterbindung der Nierenarterie die Glomeruli ausschaltete und doch nachher auf Phloridzin Zucker auftreten sah, den also nur die von der Vene versorgten Tubuli ausgeschieden haben konnten. Zerstörung der Kanälchen durch Gifte (Aloïn, Arsenik etc.) hob die Glykosurie freilich nicht auf; dieser Einwand erklärt sich aber damit, dass dabei noch immer genügend funktionsfähige Substanz erhalten bleibt.

Für das Cantharidin scheinen die Verhältnisse ähnlich zu liegen. Die renale Glykosurie, die es bewirkt, tritt nur nach kleinen Dosen auf, bei denen nur an den Glomeruli Zerstörungen gesetzt werden, während grössere Gaben, die auch das Epithel der Kanälchen nekrotisieren, nicht Zucker-, sondern Eiweissausscheidung hervorrufen. Fraenckel (Göttingen).

Heller: Ein Fall von transitorischer partieller Ageusie nach Zahnextraktion. (Oesterr.-ungar. Vierteljahrsschrift f. Zahnheilkunde, Bd. 16, H. 13.)

H. machte bei einer Patientin in 3 Sitzungen je 4 Zahnextraktionen unter Cocaïnanaesthesie. Einige Tage nachher erlosch plötzlich die Empfindlichkeit für

Digitized by Google

die Geschmacksqualitäten »süss« und »salzig« vollkommen, während alle übrigen, sowie der Geruch normal blieben. Im Verlaufe einiger Wochen trat vollkommene Wiederherstellung ein. Verf. ist nicht geneigt, das Krankheitsbild als hysterisch aufzufassen, sondern nimmt reflektorische Lähmung auf dem Wege der Trigeminusbahn an (?).

B. Oppler (Breslau).

Maucuso, Giuseppe: Studio sulle glandole esofagee. (Zur Kenntnis der Oesophagus-Drüsen.) (Gazz. degli Ospedali e delle Clin., Nr. 123, S. 1291.)

Eine sehr fleissige Arbeit. Schlussfolgerungen:

1. Die Oesophagus-Drüsen sind beim Neugeborenen in sehr geringer Zahl und lediglich an der Pharyngeal-Portion des Oesophagus vorhanden.
2. Die Drüsen haben acinösen Bau.
3. Beim Hunde sind die Oesophagus-Drüsen äusserst zahlreich und über alle Abschnitte des Oesophagus verbreitet.
4. Sie haben hier tubulösen Charakter.

Rothschild (Soden a. T.).

Seldowitsch: Beitrag zur Behandlung narbiger Oesophagusstrikturen. (Wratsch, Nr. 45.)

Ein 23jähriges Mädchen trank in selbstmörderischer Absicht ca. 3/4 Glas konzentrierter Salpetersäure. In der ersten Zeit vermochte die Kranke noch harte und flüssige Nahrung zu schlucken. Bald stellten sich jedoch Anzeichen von Nahrungsretention, schliesslich vollständige Unmöglichkeit, kompakte Nahrung zu schlucken, ein. Bei der Aufnahme erwies sich der Oesophagus selbst für feinste Sonden als impermeabel. Es blieb also nichts übrig, als eine Magenfistel anzulegen und die Verabreichung der Nahrung per os vollständig einzustellen. 13 Tage nach der Anlegung der Magenfistel gelang es zum ersten Mal, durch den Oesophagus in den Magen ein fadenförmiges Bougie in folgender Weise einzuführen: Zunächst wurde bis zur Stenose in den Oesophagus ein ziemlich dickes Rohr eingeführt, in das letztere ein fadenförmiges Bougie eingeschoben, durch die Stenose durchgezwängt und in den Magen hineingestossen. Das Bougie wurde mittels Kornzange von der Magenfistel aus gefasst und nach aussen hervorgezogen, mit einem Faden fest verbunden und dann zurück durch Magen, Oesophagus, Mund nach aussen befördert, wobei der Faden mit dem einen Ende aus dem Munde und mit dem anderen aus der Magenfistel herauskam, und man konnte also zur systematischen Dilatation des Oesophagus nach der Methode von Hacker mittels Durchziehung von Gummiröhrchen schreiten. Die Patientin vertrug das Verfahren ziemlich leicht, jedenfalls viel leichter, als nachträglich die Bougierung per os. Das Weiterwerden der Striktur ging rasch vor sich, so dass 22 Tage nach Beginn der Behandlung vom Munde aus ein weiches Bougie Nr. 26 durchgezogen werden konnte. Nun wurde der Faden entfernt, den die Patientin die ganze Zeit im Oesophagus behalten hat. Gleichzeitig wurde das Röhrchen aus der Magenfistel entfernt, die letztere tamponiert und der Patientin gestattet, jegliche Nahrung per os zu nehmen. — Weiterer Verlauf vollständig normal. Vollständiger Verschluss der Magenfistel nach einmaliger Kauterisation mit dem Paquelin. Vollständige Genesung. Nach ca. 1/4 Jahre war der Oesophagus für Bougie Nr. 32 permeabel.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Starck, H.: Sarcome des Oesophagus. Med. Klinik Heidelberg. (Virch. Arch., Bd. 162, S. 256.)

St. beschreibt zwei Fälle dieser seltenen Erkrankung, die zur Sektion kamen. Die klinische Diagnose war einmal auf Oesophagus-Carcinom, das andere Mal auf perigastritischen subphrenischen Abscess nach Ulcus ventriculi, die makroskopisch anatomische beide Male auf Carcinom gestellt worden. Dagegen wies die mikroskopische Untersuchung und die Berücksichtigung des ganzen Krankheits-

Digitized by Google

verlaufes nach, dass es sich in beiden Fällen um ein primäres grosszelliges Rundzellensarcom mit grosser Neigung zu sekundären Veränderungen (Ulceration, Hämorrhagieen) und Metastasenbildung handelte. Auf Grund der beiden genau wiedergegebenen Krankengeschichten und sieben in der Litteratur niedergelegter Fälle stellt St. ein vorläufiges klinisches Bild des Oesophagussarcoms auf, aus dem hervorgehoben sei, dass ein auffälliger Schmerz eine häufige Erscheinung ist. Er wird im Rücken zwischen den Schulterblättern lokalisiert, zwingt die Kranken zu aufrechtem Sitzen und scheint nicht ausschliesslich an die Indigestion geknüpft zu sein. Er stellt sich frühzeitig ein, ist intermittierend, besonders heftig des Nachts, und wird selten vermisst. Das Alter der Patienten ist sehr wechselnd, keinesfalls besteht eine Bevorzugung der jüngeren Generationen, wie sie sonst für die Sarcome gilt. Die mittlere Dauer betrug 6 Monate; die Krankheit verlief immer tödlich, die Prognose ist also durchaus ungünstig. Die übrigen Erscheinungen glichen denen beim Carcinom, so dass die Diagnose nur in Ausnahmefällen (Kinder, herausbeförderte Geschwulststückchen) mit einiger Wahrscheinlichkeit zu stellen sein dürfte. Fraenckel (Göttingen).

Metzger, Ludo: Ueber den Einfluss von Nährklysmen auf die Saftsekretion des Magens. Aus d. med. Klinik des Geheimrat Riegel zu Giessen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45.)

Verf., der durch Versuche an Hunden, danach auch am Menschen den Einfluss von Nährklysmen auf die Saftsekretion des Magens studierte, fand, dass gewisse Arten von Klysmen eine sekretionserregende Wirkung auf den Magen ausüben. Während nämlich nach Milch-Eiklysmen (125 g Milch, 2 Eigelb, 2 g Kochsalz) der Magen keine oder nur spärliche Mengen von Magensaft enthielt, fand sich bei Bouillon-Rotweinklysmen (100 g Bouillon, 50 g Rotwein, 2 g Kochsalz) schon nach $^1/_2$ Stunde ein stark saures Sekret im Magen. Auf Grund der mit den einzelnen Bestandteilen des Bouillon-Rotweinklysmas angestellten Kontrollversuche ist die sekretionserregende Wirkung dem Rotwein zuzuschreiben. Verf. lässt unentschieden, worauf dieselbe beruht, spricht aber die Vermutung aus, dass es sich wohl um einen Reflexvorgang handle, nicht um eine resorptive Wirkung, die wegen der Kürze der Latenzzeit (von der Applikation des Klysmas bis zum Auftreten der Magensaftsekretion) ausgeschlossen erscheint. Jedenfalls ist nach den Versuchen M.'s in allen Fällen, wo es darauf ankommt, die Magenthätigkeit gänzlich auszuschalten (bei Ulcus ventriculi etc.), der Zusatz von Rotwein zum Nährklysma als unzweckmässig möglichst zu vermeiden. Schade (Göttingen).

Cramer, Heinrich (Bonn): **Grundsätze des Geburtshelfers für die erste Ernährung des Kindes.** Vortrag, gehalten bei d. 72. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Aachen. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46.)

Es gilt als eine längst bekannte physiologische Thatsache, dass das neugeborene Kind bis zum 3.—4. Tage eine Abnahme seines Körpergewichts erfährt (etwa um 240—250 g) und erst am 10. Tage seines Lebens wieder das Anfangsgewicht erreicht. Eine zahlenmässige Darstellung dieser Erscheinung durch Messung der Zufuhr einerseits und quantitative Bestimmung der Ausscheidungsprodukte (Meconium, Kot, Urin und gasförmiger Ausscheidungen) anderseits ist bisher nur in einem einzigen Falle und, wie Verf. bemerkt, nicht ganz »lückenlos« von Camerer geliefert worden. C. verfügt über drei eigene Bestimmungen, die er an Neugeborenen bei Brustnahrung vorgenommen hat. Die in Form von Kurven illustrierten Resultate veranschaulichen — um von Einzelheiten hier abzusehen — aufs Deutlichste die Gewichtsabnahme des Neugeborenen in den ersten 3—4 Lebenstagen, die aus dem Missverhältnis zwischen den ungewöhnlich grossen Ausgaben der ersten Tage und der noch ungenügenden Nahrungszufuhr entspringt. Der Gewichtsverlust liesse sich günstigen Falls nur durch Zuhilfenahme der künstlichen

Digitized by Google

Ernährung vermeiden. Indes erblickt Verf. hierin keinen Vorteil für das Kind, giebt vielmehr dem bereits in früheren Publikationen von ihm vertretenen Prinzip der Nahrungsbeschränkung beim Neugeborenen den Vorzug. Dagegen tritt er für eine kräftigere Ernährung der Wöchnerin, als sie gewöhnlich in den ersten Wochenbettstagen stattfindet, ein, um auf diese Weise die Milchsekretion zu steigern. Dem gleichen Zwecke dient öfteres Anlegen des Kindes. Betreffs der Quantität der Einzelmahlzeiten hat man bei der Brustnahrung nicht so leicht ein Uebermass zu befürchten wie bei der künstlichen Ernährung, bei der sich Verf. auf den Biedert'schen Standpunkt stellt, dass die »Beschränkung der Nahrungsmenge auf ein möglichst ernährendes Minimum« für den Ernährungserfolg von grösster Bedeutung ist. Schade (Göttingen).

Moro: Zur Charakteristik des diastatischen Enzymes in der Frauenmilch. (Jahrbuch f. Kinderheilk., Bd. 52, p. 525.)

Nach früheren Untersuchungen des Verf.'s besitzt die Menschenmilch im Gegensatz zur Kuhmilch saccharifizierende Eigenschaften; als Wert der diastatischen Wirksamkeit ergab sich, dass Frauenmilch innerhalb 24 Stunden den 4. Teil einer äquivalenten Stärkemenge in reduzierende Substanz überzuführen vermag.

Um die Natur des Enzymes und die Art der entstehenden Spaltungsprodukte zu bestimmen, entfernte M. aus frischer Frauenmilch durch wiederholte Behandlung mit Alkohol und Aether Zucker und Fett; der schliessliche Rückstand, der in der Hauptmenge aus Kaseïn, Albumin und Milchsalzen besteht, wurde mit kaliumkarbonathaltigem Wasser versetzt und das Filtrat, welches das Ferment in Lösung enthält, zu den Versuchen verwendet.

Bei Verdauungsversuchen mit 3 %igem dünnflüssigen Stärkekleister zeigten die geläufigen Zuckerproben sehr grosse Mengen reduzierender Substanz an. Wie die Bestimmung der Zuckerart durch Osazondarstellung ergab, erfolgte die amylolytische Spaltung im Sinne einer kurzdauernden Einwirkung von Mundspeichelptyalin, und zwar wurden in überwiegender Menge Dextrine und nur in ganz geringer Menge Malzzucker gebildet.

Sowohl im Kot wie im Harn von Brustkindern ist eine zumeist beträchtliche Menge von diastatischem Ferment enthalten; die Reaktion ist stets erheblich stärker als bei künstlich genährten Kindern. Die Blutsera von Säuglingen, aus dem gleich post mortem durch Herzpunktion entnommenen Blute dargestellt, enthielten sämtlich grössere Mengen diastatischen Ferments, gleichgültig, ob das Serum von künstlich ernährten oder von Brustkindern stammte.

Verf. nimmt an, dass das Milchferment nicht aus dem Blute stammt, sondern dass es sich um eine Eigentümlichkeit des Frauenmilchkaseïns handelt.

Keller (Breslau).

Gernsheim, Fritz (Worms): Zur Behandlung des Brechdurchfalls mit Biedert'schem (künstlichem) Rahmgemenge. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

Nach einem Hinweis auf die mangelhaften Milchverhältnisse in der Stadt Worms, die von allen hessischen Städten seit Jahren die grösste Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre aufweise, berichtet Vf. über seine ausserordentlich günstigen Erfahrungen mit dem Biedert'schen Rahmgemenge bei an Durchfall resp. Brechdurchfall erkrankten Kindern unter 1 Jahr. Die Behandlung wurde in den meisten Fällen mit einer Darm-, ev. auch Magenspülung eingeleitet und für die nächsten 24 Stunden nur abgekochtes Wasser mit Kognak (1 Theel. auf 1/2 Liter) verabreicht; danach wurde zur Ernährung mit Rahmgemenge übergegangen (zuerst 1 Teil Konserve zu 20 Wasser); über 1/2 Jahr alte Kinder erhielten Schleimmilchmischungen. Mit letzteren erzielte Vf. indes in keinem Falle so gute Erfolge wie mit der Biedert'schen Rahmkonserve, deren Anwendung er daher dringend empfiehlt. Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Albu: Die Bedeutung der Bettruhe für die Heilung gewisser Verdauungskrankheiten. (Zeitschrift für Krankenpflege, Oktober.)

Die Neurasthenie und die nervösen Affektionen der Organe sind die Signatur unserer Zeit. Viele Organerkrankungen sind in letzter Linie »nervöse«, und so sind z. B. durch mangelhafte Innervation und dadurch bedingte Muskelerschlaffung auch mancherlei Verdauungsstörungen und in erster Reihe das komplizierte Bild der Enteroptose mit Atonia ventriculi und Ernährungsstörungen zu erklären.

Für solche Kranke — arm oder reich — ist das Haupterfordernis eine vollkommene Umwälzung ihrer Gewohnheiten und Lebensweise mit peinlich genauer Regelung der Ernährung. Die Ruhe, die für den geschwächten Organismus so notwendig ist, wird einzig und allein im Bett erreicht, und zwar am besten nicht im eigenen Hause. So empfiehlt es sich, derartige Kranke für eine Reihe von Wochen in eine Privatheilanstalt zu bringen, wo bei absoluter Bettruhe mit leichter geistiger Thätigkeit, passend gewählter Ueberernährung, Massage und Hydrotherapie (unter Verzicht auf jegliches Medikament) gewöhnlich sehr bald nicht nur die Verdauungsbeschwerden schwinden, sondern eine allgemeine Stärkung und Kräftigung des Körpers und Geistes eintritt, die den Patienten befähigt, wohlgerüstet wieder in den Kampf ums Dasein einzutreten. B. Oppler (Breslau).

Thiemich, Martin: I. Ueber Krämpfe im Kindesalter. (Referat in der Abteilung für Kinderheilkunde der 71. Naturforscherversammlung in München 1899.)

II. Ueber Tetanie und tetanoïde Zustände im ersten Kindesalter. (Jahrbuch für Kinderheilkunde, Bd. 51, H. 1 und 2.)

III. Ueber die Schädigung des Zentralnervensystems durch Ernährungsstörungen im Säuglingsalter. (Jahrbuch für Kinderheilk., Bd. 52, S. 5.)

Aus dem Inhalt der Arbeiten sei das an dieser Stelle Interessierende hervorgehoben. In dem Referat (I) beschäftigt sich Th. ausschliesslich mit den funktionellen Krämpfen des ersten Kindesalters bis etwa zum Ende des zweiten Lebensjahres und versucht zunächst, auf Grund der klinischen Beobachtungen wenigstens eine provisorische Einteilung zu schaffen. Dabei ergiebt sich die Frage, was für Individuen und was für Krankheiten es sind, bei denen funktionelle Konvulsionen auftreten. Bei einem Teil der Kinder findet man die Zeichen schwerer Magendarmerkrankungen; gleichzeitig oder schon vorher bestehen cerebrale Reiz- und Lähmungssymptome, und das Verhalten auch in den Pausen deutet auf eine diffuse Schädigung des Zentralnervensystems hin. Einen anderen Typus stellen gut genährte, scheinbar nicht kranke Kinder dar, bei welchen ohne bedrohliche Vorboten und ohne Folgeerscheinungen Krämpfe auftreten. Es handelt sich um nur scheinbar gesunde, häufig chronisch überernährte Kinder, bei denen meist auch deutliche Zeichen von Rachitis nachweisbar sind.

In einem Teil der Fälle ist das Auftreten der Krämpfe wohl auf eine in ihrem Wesen unbekannte Stoffwechselanomalie zurückzuführen, bei anderen finden sich Symptome der Tetanie. Aus den klinischen Beobachtungen ergiebt sich die Notwendigkeit, in jedem Falle von Krämpfen bei nicht schwer magendarmkranken Kindern nach den Symptomen einer Tetanie zu suchen, unter denen übrigens nach Th.'s Untersuchungen eine bestimmte Form der galvanischen Uebererregbarkeit der peripheren Nerven eine wichtige Rolle spielt.

Th. bespricht weiter die verschiedenen Theorieen über das Zustandekommen der Krämpfe, die Soltmann'sche Reflextheorie, die Hypothesen, die in einer Autointoxikation des kranken Organismus die Ursache der Eklampsie suchen, und spricht dabei die Vermutung aus, dass in einzelnen Fällen die Konvulsionen durch Störungen der osmotischen Wechselbeziehungen zwischen Blut und Gewebe hervorgerufen werden können. Die Kassowitz'sche Lehre, dass durch Hyperämie der Schädelknochen bei der Rachitis ein chronischer Reizzustand der darunter liegenden Rindenpartieen geschaffen werde, der die Krämpfe hervorrufe, ist nach Th.

Digitized by Google

haltlos; wenn überhaupt ein Zusammenhang zwischen Rachitis und dem Auftreten der Krämpfe im Lebensalter der floriden Rachitis besteht, so könne es mit grosser Wahrscheinlichkeit nur der sein, dass die beiden Affektionen zu Grunde liegenden Stoffwechselanomalieen identisch oder häufig miteinander kombiniert sind.

In der zweiten Arbeit teilt Th. zunächst die Ergebnisse seiner zum Teil in Gemeinschaft mit Mann angestellten elektrischen Untersuchungen der peripheren Nerven an tetaniekranken Kindern mit. Ohne hier auf die Einzelheiten eingehen zu wollen, sei nur so viel hervorgehoben, dass in allen Fällen von Tetanie sich eine charakteristische Form der galvanischen Uebererregkarkeit nachweisen liess. Bezüglich der sogenannten Eklampsia infantum bringt diese Arbeit einen weiteren Fortschritt, da nach Th.'s Beobachtungen die Untersuchung der galvanischen Nervenerregbarkeit uns ein Mittel giebt, eine objektive, wesentliche Scheidung zwischen 2 Gruppen von funktionellen klinischen Krämpfen aufzustellen. Neben Krampfanfällen, bei denen ein tetanoider Zustand existiert, kommen im Säuglingsalter klinisch von diesen nicht unterscheidbare Konvulsionen vor, bei denen weder gleichzeitig noch später ein Symptom der Tetanie, auch nicht das Erb'sche Phänomen vorhanden war. Diese Unterscheidung ist nach Verf.'s Ansicht wichtig für die Therapie: Wenn Krämpfe bei normaler Erregbarkeit des Nervensystems auftreten, sei unser Streben dahin gerichtet, den krampfauslösenden Reiz zu beseitigen (durch Entleerung des Darmtraktus und ausgiebige Auswaschung des Organismus durch Wasserzufuhr); dagegen stelle bei Krämpfen auf dem Boden eines tetanoiden Zustandes die Anwendung der Narcotica eine kausale Therapie dar.

Die dritte Arbeit des Verfassers enthält anatomische und klinische Untersuchungen. Während im Rückenmark und verlängerten Mark bei Kindern des ersten Lebensjahres, die an Ernährungsstörungen gelitten haben, schon früher von Zappert und Verf. parenchymatöse Degenerationen, soweit sie nach der Methode von Marchi zur Darstellung gebracht werden können, nachgewiesen wurden, lagen bisher für das Gehirn nur ein paar gelegentlich gemachte Angaben, aber keinerlei systematische Untersuchungen vor. Aus diesem Grunde untersuchte Th. bei 23 Säuglingen, die fast ausschliesslich schwer magendarmkrank waren, mikroskopisch das ganze Zentralnervensystem, von 5 weiteren Fällen nur das verlängerte Mark und das Kleinhirn. Das Ergebnis der mikroskopischen Untersuchungen im Zusammenhang mit den klinischen Beobachtungen fasst Verf. dahin zusammen, dass »bei kranken Säuglingen mit Hilfe der Marchi-Methode in mannigfachen Systemen mit Bevorzugung bestimmter Prädilektionsstellen ein pathologischer Markscheidenzerfall nachweisbar ist, dass aber eine Beziehung mit den Störungen, die man klinisch von seiten des Zentralnervensystems bei den Patienten hervortreten sieht, nicht besteht.« Nach Verf.'s Ansicht ist demnach nicht zu erwarten, dass die klinische Erforschung der nervösen Störungen im Kindesalter durch die anatomischen Untersuchungen wesentliche Förderung erfahren sollte.

Keller (Breslau).

Weiss, Hugo: Ueber das ulcus ventriculi. (Centralblatt für die gesamte Therapie, Oktober.)

Verf. fasst die neueren Forschungen über Pathogenese und Therapie (medizinische und chirurgische) des ulcus ventriculi kurz zusammen, ohne irgend etwas Neues beizubringen.

B. Oppler (Breslau).

Rütimeyer: Ein Fall von Gastrospasmus chronicus bei Magencarcinom. (Medizinische Gesellschaft der Stadt Basel, referiert im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 15. November.)

Bei der 37jährigen Patientin war auf Grund des klinischen Verlaufes und chemischen Befundes ein Magencarcinom mit Sicherheit anzunehmen. Es bestand in der Pylorusgegend ein nierenförmiger, prallelastischer Tumor, der mitunter

Digitized by Google

kleine peristaltische Bewegungen zeigte und monatelang zu konstatieren war; in der Narkose verschwand er. Bei der Gastroenterostomie fand sich in der genannten Ausdehnung ein weiches knolliges Carcinom. Der Tumor selbst ist als ein Spasmus der Muskulatur des Pylorusteils zu deuten und stellt eine bisher vereinzelte Beobachtung dar. B. Oppler (Breslau).

Jürgensen, E.: Zur Pathologie des Magencarcinoms. Aus der Tübinger Poliklinik. (Deutsches Archiv für klin. Med., Bd. 68, H. 5. 6.)

Der Verf. teilt aus der Tübinger Poliklinik zwei bemerkenswerte Fälle von Carcinoma ventriculi mit.

Bei dem ersten Falle handelt es sich um ein zerfallenes Carcinom in der Pylorusgegend, bei welchem die Anwesenheit freier Salzsäure ungewöhnlich lange noch neben Blut nachgewiesen werden konnte und zwar zu einer Zeit, wo die Neubildung schon voll entwickelt war und es sich nicht mehr um ein peptisches Geschwür handeln konnte, auf dessen Basis das Carcinom wahrscheinlich entstanden war. Ferner war hier die Wasserverarmung des Körpers mit sehr schwankender täglicher Urinausscheidung bemerkenswert. Mit diesem wechselnden Verhalten der Nierenfunktion sind die beobachteten nervösen Störungen in Beziehung zu bringen (Benommenheit, träge Pupillenreaktion, Herabsetzung und teilweises Verschwinden der Sehnenreflexe). Die Veranlassung zu diesen Erscheinungen von seiten des Nervensystems ist mit einiger Wahrscheinlichkeit in der Anhäufung von Stoffwechselprodukten, besonders der unter dem Einflusse des Carcinoms entstandenen, infolge der herabgesetzten Nierenthätigkeit zu suchen.

Ein zweites wichtiges Moment für das Zustandekommen dieser endogenen Toxicose ist die in diesem Falle vorhandene Herzschwäche mit der davon abhängigen verminderten Harnabscheidung.

Nach 15tägiger Darreichung von Wismut (täglich 1 Kaffeelöffel) traten Rötung und Schwellung der Schleimhaut der Unterlippe und Wulstung des Zahnfleisches auf, welche Erscheinungen nach Aussetzen dieses Medikamentes zurückgingen und wohl als Vergiftungserscheinungen aufgefasst werden müssen, da bei der grossen Geschwürsfläche des Carcinoms eine reichlichere Resorption des Metalles stattfinden konnte.

Der zweite mitgeteilte Fall, bei dem ein Ulcus ventriculi scirrhosum pylori bestand, ist durch seinen zuerst zögernden, später schnelleren Verlauf, mit Steigerung der Körperwärme, einhergehend von Interesse. Die Temperatursteigerung ist hier durch die Resorption von Zerfallsprodukten zu erklären, denn zeitlich fielen die Steigerungen der Temperatur mit den Erscheinungen vom Zerfall des Carcinoms zusammen. Hagenberg (Göttingen).

Wiesinger: Volvulus des Magens. (Aerztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 27. Nov.)

Demonstration eines Operierten, der einen höchst bemerkenswerten, einzig in seiner Art dastehenden Befund geboten hatte. Bei dem Pat. entwickelte sich unter Ileuserscheinungen ein enormer Tumor in der linken Bauchseite aus dem Hypochondrium nach unten reichend. Als nach 3 Tagen der Ileus fortbestand und alle zugeführte Nahrung sofort wieder erbrochen wurde, entschloss W. sich zur Laparatomie. Nach Eröffnung der Bauchhöhle, die etwas trübflockige Flüssigkeit enthielt, zeigte sich der über mannskopfgrosse Tumor zunächst vom Netz bedeckt. Im Netz zahlreiche Fettnekrosen. Nach Entfernung des Netzes liegt der Magen vor, der äusserst prall, mützenartig über den Tumor gespannt zu sein schien; keine Möglichkeit, hinter den Magen an den Tumor heranzukommen. Daher entschliesst sich W., den Weg durch den Magen zu nehmen. Zunächst zur Entspannung Punktion und Aspiration von 2 Liter bräunlicher, trüber Flüssigkeit, die stark sauer ist, wie die Untersuchung ergiebt, durch Milchsäure. Da es auch jetzt noch nicht möglich ist, hinter den Magen zu kommen, wird

Digitized by Google

derselbe durch Schnitt eröffnet, worauf sich weiter $1^1/_2$ Liter derselben Flüssigkeit entleeren. Nunmehr ergiebt sich, dass der ad maximum gefüllte Magen selbst den Tumor darstellte, und zwar ist dieser Zustand durch eine Totaldrehung des Magens um 180°, einen Volvulus des Magens, mit vollständigem Verschluss von Cardia und Pylorus herbeigeführt worden. Nach Lösung einiger peritonitischer Verwachsungen konnte der vernähte Magen reponiert werden. W. glaubt, dass diese Drehung nur bei angeborenem sehr langen Mesocolon zustandekommen könne; das Quercolon fand sich oberhalb des Magens. — Was die Fettnekrosen anlangt, so meint Vortragender, dass entweder durch die Verdrehung des Pylorusteils der pankreatische Gang verschlossen worden war, oder dass das Pankreas selbst durch den Druck des kolossalen, unverrückbar festliegenden Tumors in Mitleidenschaft gezogen war. A. Hesse (Hamburg).

Tricomi, E.: Contributo clinico alla gastroenterostomia. (Klinische Beiträge zur Gastroenterostomie.) (Il Policlinico. Anno VII, H. 12, S. 301.)

In einer sehr umfangreichen Arbeit bringt Verf. seinen Beitrag zur Kenntnis der Indikationen und der operativen Eingriffe, die am Magen ausgeführt werden. — T. führte im ganzen 73 Gastroenterostomieen aus, sowohl bei geschwürigen Prozessen, bei Perforation nach einem Ulc. simpl., bei Pylorusstenose und bei Tumoren. — Die motorische Magenthätigkeit nach der Gastroenterostomie war mehr weniger herabgesetzt. — Je nach der Art der Magenerkrankung beobachtet man ein verschiedenes Verhalten des Stoffwechsels nach der Operation; das konnte jedoch auch bei Kranken derselben Art beobachtet werden. — Die Assimilation des Eiweisses vollzog sich normal bei einem wegen eines einfachen Ulcus Operierten, während selbe bei einem anderen mit der gleichen Krankheit Behafteten mit einem Defizit im Stoffwechsel einherging. — Aehnliches beobachtete T. auch bei einem wegen Magenkrebs Operierten. Ferner fand er, dass trotz herabgesetzter Eiweissverwandlung der allgemeine Kräftezustand nach der Operation ein besserer sein kann. Plitek (Triest).

Strauss, H.: Untersuchungen über die Resorption und den Stoffwechsel bei »Apepsia gastrica« mit besonderer Berücksichtigung der perniciösen Anaemie. Aus der III. med. Klinik der Charité. (Zeitschr. f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Es sind nur solche Fälle von Apepsia gastrica, welche Bezeichnung statt der bekannteren Achylia gastrica gebraucht wird, in den Kreis der Untersuchungen gezogen, bei denen eine intakte Magenmotilität vorhanden war und das Vorhandensein von Carcinoma ventriculi mit ziemlicher Sicherheit ausgeschlossen werden konnte.

Bei der Differentialdiagnose zwischen der Apepsia gastrica und dem Carcinom des Magens ist der Nachweis von Blut und Gewebsbröckeln nur zusammen mit Eiter, und auch nur dann mit Vorsicht, für die Annahme eines Carcinoms verwertbar. Das Auffinden von netzförmigen Bildungen, die Reste einer Gerüstsubstanz, welche die Amylumkörnchen des Brotes umschliesst und aus Eiweiss (Kleber) besteht, spricht als der Ausdruck einer gestörten Proteolyse für die Apepsia gastrica. Weitere charakteristische Punkte für die Magenaffektionen sind die konstante Hypermotilität, die abnorm hohen Werte für das spezifische Gewicht (1030—1040), die rechtsdrehenden Substanzen (bis über 30 %) und der Gefrierpunkt (— 0,48 und — 0,56°) des Mageninhaltes. Von grossem Werte ist bei der Entscheidung zwischen Apepsia gastrica mit perniciöser Anaemie und Carcinoma ventriculi mit sekundärer Anaemie die Feststellung der prozentualen Leukocytenmischung, denn, während in den Fällen von perniciöser Anaemie — auch zusammen mit der Apepsia gastrica — eine prozentuale Vermehrung der Lymphocyten vorliegt, sind bei der von einem Carcinoma ventriculi bedingten sekundären Anaemie die polynucleären neutrophilen Leukocyten vermehrt.

Digitized by Google

Als Ergebnis der Untersuchungen über die Resorptionsverhältnisse im Magen und Darm und den Stoffwechsel stellt St. folgende Schlusssätze auf:

1. Die Ausnutzung des N und des Fettes der Nahrung war nicht wesentlich herabgesetzt, wenn nicht Diarrhoeen vorhanden waren. Der Stickstoffstoffwechsel liess keine Erscheinungen von krankhaftem Eiweisszerfall erkennen.
2. Die Werte für Harnsäure wurden in den Fällen, in welchen perniciöse Anaemie vorlag, erhöht, in den übrigen normal gefunden. Der prozentuale Anteil der Harnsäure am Gesamt-N war in den Fällen schwerster Anaemie etwas erhöht.
3. Die Werte für NH_3 hielten sich in normalen Grenzen.
4. Der Phosphorsäure- und NaCl-Stoffwechsel liess nichts Auffallendes erkennen; es fand ein Ansatz von P_2O_5 und auch von NaCl statt.
5. Die Menge der Aetherschwefelsäuren überschritt etwas die normale Höhe In einem (mit Diarrhoe komplizierten) Fall fehlte Phenol völlig, die Menge der flüchtigen Fettsäuren war nicht erhöht, dagegen zeigte die Menge der aromatischen Oxysäuren und Hippursäure in einem Falle von perniciöser Anaemie an 2 Tagen eine Erhöhung. Ptomaïne waren in 2 Fällen von Apepsia gastrica und perniciöser Anaemie nicht nachweisbar. Die Harngiftigkeit war in einem daraufhin untersuchten Falle auffallend gering.
6. Der Urobilingehalt war meist erhöht.

In der Magendarmatrophie darf man nicht die Ursache für die perniciöse Anaemie suchen, sondern sie ist als eine koordinierte oder vielleicht sogar als eine Folgeerscheinung der perniciösen Anaemie aufzufassen.

Hagenberg (Göttingen).

Philippsohn: Ueber den klinischen Wert der A. Schmidt'schen Methode zur Funktionsprüfung des Darms. (Berl. klin. Wochenschr. Nr. 44—46.)

Ph. hat bei einer grösseren Reihe von Patienten das von A. Schmidt angegebene Verfahren zur Prüfung des Umfangs der Resorption der Nahrungsbestandteile (Eiweiss, Kohlenhydrate) sorgfältig nachgeprüft. Dasselbe besteht bekanntlich im Prinzip darin, dass eine bestimmte Quantität Faeces einerseits in graduierten Röhrchen einer Nachgärung unterworfen und Zeit des Eintritts der Gärung sowie deren Intensität gemessen, anderseits der Reihe nach mit Wasser, 0,5 %iger Salzsäure, Alkohol, Aether, wieder Alkohol, künstlicher Verdauungsflüssigkeit ausgeschleudert und nach 24stündigem Stehen im Brutschrank und nochmaligem Centrifugieren aus der Differenz der Bodensatzhöhen vor und nach der Verdauung auf den Gehalt der unverdaut, aber noch verdauungsfähig ausgeschiedenen Substanzen geschlossen wird.

Bezüglich letzterer Methode weist Verf. auf einige Fehlerquellen hin: u. a. hängt nämlich erstens die Höhe des Bodensatzes abgesehen von der Zahl der Drehungen u. a. auch von der beim Centrifugieren angewandten Kraft, also einem subjektiven Faktor, ab; zweitens gelingt bisweilen, insbesondere bei diarrhoischen Stühlen, die vollkommene Sedimentierung schwer oder auch gar nicht; durch die dann nötige Wiederholung derselben wird aber das Endresultat getrübt.

Die an 20 Patienten vom Verf. selbst aus der Gesamtzahl als einwandsfrei herausgehobenen Resultate ergeben nun hinsichtlich der Eiweissverdauung bei nicht an Magendarmaffektionen Leidenden, dass Stühle, deren Konsistenz eine flüssige oder breiige ist, keinen auffälligen Befund gegenüber festen zeigen und dass ferner bei diesen auch abnorm hohe Werte für δ (Differenz der Bodensatzhöhen) zur Beobachtung gelangen können. Die an mit irgendwelchen akuten oder chronischen Verdauungsstörungen erkrankten Patienten erhaltenen Zahlen schwanken innerhalb breiter Grenzen: von 0 über den als obere Grenze für normale Individuen erkannten Wert hinaus.

Zur Beantwortung der Frage nach dem Verhalten der Kohlenhydratverdauung wurden an 25 Patienten 43 Versuche gemacht. Die Einzelresultate, welche

Digitized by Google

ebenso wie bei der Eiweissverdauung ausserordentlich schwankende Werte ergeben, sind so ausführlich spezialisiert, dass eine detaillierte Besprechung an dieser Stelle kaum angängig erscheint. Es geht aus ihnen jedenfalls hervor, dass Störungen der Eiweiss- und Kohlenhydratverdauung nicht notwendigerweise mit einander verbunden zu sein brauchen, sowie dass die Ergebnisse solcher Untersuchungen als Mittel zur Diagnose bestimmter Krankheiten vorerst nicht heranzuziehen sind. Pickardt (Berlin).

Reichmann, M.: Przyczynek do-nauki o sposobach powstawania (patogeneza) t. z. nawykowego zaparcia stolca. (Beitrag zur Lehre der Pathogenese der sog. habituellen Stuhlverstopfung.) (Gazeta lekarska, Nr. 23.)

Verf. weist darauf hin, dass es Fälle von habitueller Verstopfung giebt, in denen die Stuhlverstopfung die einzige Krankheitserscheinung ist. Die betreffenden Patienten haben guten Appetit, essen viel und klagen weder über Magen- noch über irgendwelche anderen Störungen, auch dann nicht, wenn die Stuhlverstopfung 2—3 Wochen anhält. Auch subjektiv lässt sich bei diesen Patienten nichts Abnormes feststellen: der Stoffwechsel geht regelmässig vor sich, das Körpergewicht bewegt sich in normalen Grenzen, das Abdomen zeigt normale Dimensionen, und im Darm lässt sich von einer Kotansammlung nichts wahrnehmen. Nach den Untersuchungen des Verf.'s beruht diese Krankheitsform nur darauf, dass bei den betreffenden Patienten im Darm überhaupt wenig Kot gebildet wird. Bekanntlich setzen sich die Kotmassen hauptsächlich aus Mikrobien, dann aus den Verdauungssäften, welche sich in den Darm ergiessen, und Epithelzellen zusammen. Die der geschilderten Krankheitsform zu Grunde liegende Verringerung der Kotbildung dürfte nach Verf. auf das Fehlen mancher der aufgezählten Kotbestandteile zurückzuführen sein.

Eine Behandlung ist in solchen Fällen nicht erforderlich. Nur sind die durch die anhaltende Stuhlverstopfung beunruhigten Patienten darüber zu belehren, dass ihr Zustand absolut gefahrlos sei. Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Jochner, Guido: Chirurgische Mitteilungen (Darmverschluss). Aus einem Vortrag im ärztl. Verein in München. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46.)

Von den Mitteilungen J.'s berührt nur der folgende Fall das Gebiet dieses Centralbl.

Es handelt sich um eine 48jährige Patientin, die ganz allmählich unter den Erscheinungen des Darmverschlusses erkrankt war. Wegen zunehmender peritonitischer Symptome Laparotomie, die wegen starker Aufblähung des Darms sehr erschwert war, so dass letzterer an zwei Stellen geöffnet und Gas und Kot abgelassen werden mussten. Als Ursache des Ileus fand sich ein ringförmiges Carcinom der Flexur. Zunächst Anlegung eines Anus praeternaturalis am Coecum; nach 3 Wochen Resektion des Tumors unter Anwendung des Murphyknopfes, der etwa 4 Wochen nach der Operation spontan per anum ausgestossen wurde. Nach weiteren 20 Tagen Verschluss des Anus praeternaturalis. Vollständige Heilung. Schade (Göttingen).

Huismans, L.: Ein Fall von tödlicher parenchymatöser Colonblutung. St.-Vincenzhaus Köln. (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 47.)

Ein tuberkulös belasteter, 12½jähriger Knabe, der vor einem Jahre eine sehr schwere Darmblutung glücklich überstanden hatte, starb nach profusen teerfarbenen Stühlen unter den Zeichen schwerer Anämie und des Sauerstoffmangels. Keine hämorrhagische Diathese, Scorbut oder ähnliches, keine Leukämie. Tuberkulose war nachweisbar gewesen. Hämophilie nicht in der Familie. Bei der allein zugelassenen Sektion der Bauchhöhle fand sich die Schleimhaut des ganzen Colon, von der Klappe bis zur Flexur, mit klebrigen, teerartigen Massen bedeckt;

Digitized by Google

sonst keine makro- oder mikroskopische Veränderung, keine Parasiten. Die übrigen Darmabschnitte und Bauchorgane sehr anämisch, aber ohne weiteren Befund.

Die Ursache der parenchymatösen Blutung blieb unaufgeklärt.

Fraenckel (Göttingen).

Buttersack: Wie erfolgt die Infektion des Darmes? (Zeitschrift für Tuberkulose und Heilstättenwesen, Bd. 1, H. 4. 5.)

Verf., der seine Arbeit als eine pathologisch-physiologische Studie bezeichnet und ihr überdies noch als Motto eine Stelle aus Corn. Celsus voranstellt, worin die Berechtigung der spekulativen Betrachtung medizinischer Dinge betont wird, weist zunächst auf die Seltenheit der »Fütterungstuberkulose« beim Menschen hin, obwohl doch die Vorbedingungen (Verschlucken tuberkulöser Sputa, Genuss tuberkelbacillenhaltiger Milch) ungemein oft gegeben sind. Freilich sind auch die Schutzvorrichtungen des normalen Darmes sehr ausgiebige und leistungsfähige. B. geht dann des näheren darauf ein, weshalb eine derartige direkte Infektion unwahrscheinlich sei, und plaidiert für die weit grössere Wahrscheinlichkeit »retrograder Infektion« von den Mesenterialdrüsen aus, wo die Keime zunächst festgelegt und unschädlich gemacht worden sind. Für ihn stellt das gesamte Lymphsystem des Körpers ein Ganzes dar, dessen Infektion an irgend einer Stelle erfolgt und das wiederum den Ausbruch des Leidens in irgend einem Organ, dem locus minoris resistentiae, vermittelt.

Folgerichtig wendet Verf. diese seine Theorie auch auf die übrigen Organe an, wobei die Thatsachen bei Erkrankungen der Nieren, Nebennieren, des Urogenitaltraktus, ja auch des Kehlkopfes (der zumeist erst später als die Lungen erkrankt) entschieden für ihn sprechen, während die Dinge bei der Inhalationstuberkulose der Lungen ähnlich stehen, wie beim Darm. Die Bronchial- wie die Mesenterialdrüsen und wohl auch die Tonsillen stellten die Depots dar, von denen aus die »sekundäre« Infektion eines Organs erfolge, dessen Erkrankung uns dann als primär imponiere, falls nicht, wie so häufig, die Erkrankung auf jene Drüsen beschränkt bliebe.

Im Anschlusse hieran versucht B. auch die Typhusinfektion unter ähnlichen Gesichtspunkten zu betrachten, und ist viel mehr geneigt, eine Allgemeininfektion des Körpers von irgend einer Stelle aus mit manifester Lokalisation im Darm, als gerade eine Infektion von hier aus (Trinkwasser) anzunehmen. Eine Reihe älterer berühmter Kliniker und Pathologen ruft er als Stützen seiner Ansicht zu Hilfe.

B. Oppler (Breslau).

Mannini: Sulla peritonite da propagazione dell' intestino nel corso della febbre tifoïdea. (Ueber die durch Fortschreiten des Prozesses vom Darme aus im Verlaufe des Typhus entstehende Peritonitis.) (Riforma Medica, Nr. 210 u. folgende.)

Queirolo hatte zuerst behauptet, dass ebenso wie im Anschluss an entzündliche Prozesse des Magens, des Coecums, der Leber — durch Fortschreiten der Entzündungsprozesse durch die erkrankten Gewebe nach aussen eine Perigastritis — Perityphlitis — Perihepatitis entstehen könne, auch eine Peritonitis in analoger Weise vom erkrankten Darme aus sich gelegentlich entwickele. Er stützte seine Behauptung durch Tierexperimente. Mannini untersuchte die Frage mit besonderer Rücksichtnahme auf den Typhus. Er behauptet:

Es giebt beim Typhus eine akute Peritonitis, die während der Lösungsperiode eintritt, und welche nicht identisch ist mit der Perforationsperitonitis. Sie verdankt vielmehr ihren Ursprung dem Fortschreiten, der Diffusion phlogogener Substanzen durch die Darmwand hindurch. Die Diffusion phlogogenen Materials hat in jedem Typhusfalle statt, die Peritonitis gelangt jedoch nur dann zur Ausbildung, wenn das Peritoneum bereits vorher durch besondere Schädigungen an

Digitized by Google

Widerstandsfähigkeit eingebüsst hat. Die Symptome der durch Fortschreiten des Prozesses entstandenen Peritonitis — der Propagationsperitonitis — können genau so stürmische sein wie die der Perforationsperitonitis. Trotzdem wird es gelingen, die erstere von der letzteren durch die Abwesenheit von Luft in der Peritonealhöhle zu unterscheiden. Die Prognose derselben ist deshalb auch weniger ungünstig. Rothschild (Soden a. T.).

Deiters: Beitrag zur Kenntnis der Typhuspsychosen. Aus der Provinzial-Irrenanstalt zu Andernach. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

In den beiden vom Verf. mitgeteilten Fällen, die 2 einer psychopathischen Familie entstammende Geschwister betreffen, handelt es sich um die als »Initialdelirium« zu bezeichnende Form der Typhuspsychosen. Der mit mässigem Fieber und Erbrechen zuerst erkrankte 24jährige Bruder zeigte schon nach wenigen Tagen psychische Störungen (grosse Unruhe, Zittern, Schlaflosigkeit, Nahrungsverweigerung etc.), die nach mehrtägigem Bestehen allmählich schwanden, während gleichzeitig die Temperatur noch weiter in die Höhe ging. Irgendwelche andere mit Sicherheit auf Typhus deutende Symptome waren nicht vorhanden; die Diagnose wurde erst auf Grund des positiven Ausfalls der Widalreaktion gestellt, nachdem inzwischen auch bei der 17jährigen Schwester der anatomische Nachweis der typhösen Darmerkrankung durch die Autopsie erbracht war.

Abweichend von diesem ziemlich typischen Verlauf des Initialdeliriums gestaltet sich das Bild der psychischen Störungen im 2. Fall. Hier gingen die letzteren dem Ausbruch der körperlichen Erkrankung um mehr als 3 Wochen voraus; charakteristisch ist aber auch in diesem Falle, dass bei Eintritt der höheren Fiebertemperaturen die Delirien zurücktraten und sich eben hierdurch als echte Initialdelirien kennzeichneten.

In aetiologischer Beziehung spielt nach Verf. die Prädisposition zu psychischen Erkrankungen, wie sie in den vorliegenden Fällen stark ausgeprägt war, eine hervorragende Rolle. Betreffs der Pathogenese steht D. auf dem von Kraepelin und Aschaffenburg vertretenen Standpunkte, welche einen toxischen Ursprung der Typhuspsychosen annehmen, im Gegensatz zu Audemard, der seinen Beobachtungen von einem unter dem Bilde einer akuten, mit Fieber einhergehenden Psychose auftretenden sog. »Cérébro-Typhus« eine ausschliessliche Lokalisation der Typhusbacillen im Gehirn zu Grunde legt. Die Audemard'sche Hypothese von dem isolierten Vorkommen einer Typhuspsychose, ohne alle anderen Typhussymptome, hat bislang von anderer Seite eine Bestätigung nicht gefunden. Nur soviel glaubt Verf. aus seinen Beobachtungen folgern zu müssen, »dass bei akuten Psychosen, die mit Fiebersteigerung einhergehen, stets an Typhus gedacht werden muss« (Fall 1) und »dass ein Typhusinitialdelirium längere Zeit ohne Fieber verlaufen und erst relativ spät von körperlichen Krankheitserscheinungen gefolgt sein kann« (Fall 2). Schade (Göttingen).

Barth, E.: Zur Pathologie und Therapie des Unterleibstyphus. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Verf. teilt seine über den Typhus abdominalis gemachten Erfahrungen mit. Von Interesse sind folgende Punkte:

Die Gruber-Widal'sche Reaktion wurde in 12 % der über jedem Zweifel erhabenen sicheren Typhusfälle vermisst.

Die Diazoreaktion sicherte meist schon in den ersten Tagen, in welchen Milzschwellung, Roseolen und selbst Durchfall fehlten, die Diagnose. Es muss die Reaktion aber genau nach den Ehrlich'schen Vorschriften ausgeführt werden.

Digitized by Google

Die rigoröse Brand'sche Kaltwasserbehandlung kann der Verf. nicht billigen, während er einer umsichtigen, mässig angewandten Hydrotherapie das Wort redet.

Die sog. »dreisten« Alkoholdosen sind nicht anzuwenden. 70—75 g Wein genügen als Tagesportion, da bei zu reichlichem Genuss die Gefahr der Alkoholgewöhnung vorliegt. Hagenberg (Göttingen).

Lewin, Karl: Der heisse Umschlag als diagnostisches Hilfsmittel. (Blätter für klinische Hydrotherapie, Oktober-November.)

Auf Grund seiner Beobachtung, dass bei akuten bakteriellen Eiterungen der Schmerz (im Gegensatz zu anderen Schmerzen) durch heisse Umschläge verstärkt wird, traut sich Verf. zu, am ersten Tage einer Perityphlitis mit Sicherheit zu entscheiden, ob dieselbe bei interner Therapie heilen wird, oder, weil Eiter vorhanden, operativ zu behandeln ist. Er lässt zu diesem Behufe — ohne Opium oder sonst schmerzstillende Mittel anzuwenden — einfach 1—2 Stunden lang heisse Breiumschläge machen und trifft dann je nach dem Verhalten des Schmerzes seine Entscheidung.

Obwohl Verf. sein Verfahren nur an 10 Fällen geprüft hat (achtmal Nachlassen der Schmerzen und Heilung, zweimal Eiterung und Operation), so »ist er sich doch der Bestätigung seiner Angaben an einem grösseren Materiale durchaus sicher«. B. Oppler (Breslau).

Schaumann, O.: Sind irgendwelche genetischen Beziehungen zwischen den allgemeinen Neurosen und der Appendicitis denkbar? (Deutsche med. Wochenschr., Nr. 44.)

Es ist S. aufgefallen, dass Appendicitis häufig ist in nervös belasteten Familien und dass die meisten Appendicitiskranken nervöse Personen sind. Er versucht in der Nervosität, namentlich der Neurasthenie, ein aetiologisches Moment für die Appendicitis aufzudecken. Das Bindeglied wären die Lageveränderungen der Bauchorgane, die ja bei Neurasthenikern häufig, aber auch bei Appendicitis konstatiert sind. Er denkt sich, dass eine solche Lagenanomalie des Wurmfortsatzes für die Entwickelung des Bakteriengiftes günstigere Bedingungen schafft oder auch die Resistenzfähigkeit jenes Organs gegen den krankhaften Reiz herabsetzt. Ein solcher Zusammenhang könnte eine Erklärung für das in neuerer Zeit und besonders in Nord-Amerika vermehrte Auftreten der Appendicitis geben, die dann in der zunehmenden Neurasthenie liegen würde.

Fraenckel (Göttingen).

Generosi: Sopra un caso di appendicite con eliminazione dell' appendice per la via intestinale. (Ueber einen Fall von Appendicitis mit Ausstossung des Appendix durch den Darm.) (Associazione Medico Chirurgica di Parma. Seduta 5. X.)

Ein Mädchen von 13 Jahren stösst 17 Tage nach dem Entstehen der Krankheit mit dem Stuhle den ganzen Processus vermiformis aus. Demonstration desselben. Am Tage nach der Hervorbringung des Processus wurde eine Menge kleiner Hühnerknöchelchen entleert. Der Appendix ist 11 cm lang und zeigt zwei geschwürige Stellen.

Der Autor unterscheidet von der Appendicitis im eigentlichen Sinne des Wortes — die Crisis appendicularis, welche sich im Verlaufe von jener einstellen kann. Die Erklärung für den seltenen vorliegenden Fall beruht darauf, dass der Appendix durch einen infektiösen, nekrotisierenden Prozess an seiner Basis, welcher durch die speziellen Zirkulationsverhältnisse der Arteria appendicularis begünstigt worden sei, sich losgelöst habe und in den Darm übergetreten sei. Canali glaubt, da keine histologische Untersuchung des vorgezeigten Darmstückes ge-

Digitized by Google

macht sei, handle es sich möglicherweise um ein entzündliches Exsudat, dass die Form des Appendix wiedergebe.

Ferrari glaubt nicht, dass die Hühnerknöchelchen Ursache der Appendicitis waren, sondern Kotsteine, die wahrscheinlich unbemerkt mit den Faeces entleert worden seien. Rothschild (Soden a. T.).

Rosenfeld, M.: Ueber das Pigment der Hämochromatose des Darmes. Aus dem pharmakologischen Laboratorium zu Strassburg. (Archiv für exper. Patholog. u. Pharmakologie, Bd. 45, H. 1. 2.)

Als Untersuchungsmaterial dienten 3 menschliche Därme mit einer mehr oder weniger ausgesprochenen Hämochromatose. Die das Pigment enthaltenden Teile der Muskularis und der Mucosa wurden fein zerschnitten, und der Organbrei wurde mit 200 ccm künstlichen Magensaftes (Schwein) und 200 ccm 0,4 prozent. Salzsäure einige Wochen der Verdauung überlassen. Das Pigment sammelte sich am Boden an, wurde abfiltriert, gründlich ausgewaschen und mit ganz verdünnter Sodalösung extrahiert. Aus dem Filtrat wurde der Farbstoff mit Salzsäure ausgefällt; derselbe schied sich in braunen Flocken ab. Lösung und Fällung wurden 6 mal wiederholt. Zur sicheren Enfernung des Eiweisses wurde das gesammelte Pigment nochmals mit Essigsäure gekocht und darauf wieder in Natriumcarbonat gelöst und mit Salzsäure ausgefällt. Das so dargestellte amorphe dunkelbraune Pulver ist unlöslich in Säuren, Aether, Alkohol, Chloroform, löslich dagegen in fixen und kohlensauren Alkalien. Die Substanz verliert nach längerem Kochen mit Salzsäure ihre Löslichkeit in Alkalien, eine Eigenschaft, die sie mit dem aus Eiweiss künstlich dargestellten Melanin teilt. Das Pigment zeigt keinen Gehalt an Eisen, wohl an Schwefel, 3,7 %.

Die chemischen Eigenschaften, besonders der Gehalt an Schwefel, sprechen gegen die Abstammung vom Blutfarbstoff, weisen vielmehr das Pigment in die Gruppe der Melanine. Hagenberg (Göttingen).

Previtera, S.: Due nuovi casi di »Taenia leptocephala« nell' uomo. Sitzungsbericht der Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania. (Suppl. al Policlinico. Anno VI, H. 41, S. 1294.)

Diese im »Mus decumanus« und »Rattus« häufig vorkommende Taenia wurde von P. in zwei in den Schwefelgruben Siciliens beschäftigten Arbeitern nachgewiesen. Bis jetzt sind bloss 6 Fälle beim Menschen bekannt.

Plitek (Triest).

Hasenclever: Zur Hanot'schen Cirrhose. (Zeitschrift f. klin. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Verf. giebt zunächst einen Ueberblick über die historische Entwickelung der Lehre von den einzelnen Formen der Lebercirrhose, von welcher wir heute 3 bestimmte Typen unterscheiden: die Laennec'sche Granularatrophie, die biliäre Lebercirrhose mit nachfolgender Atrophie, die Hanot'sche hypertrophische Lebercirrhose mit chronischem Ikterus. An der Hand von 3 Fällen von Hanot'scher Cirrhose sucht er für diese Fälle die Frage nach der Aetiologie derselben und nach dem Zustandekommen des Ikterus zu lösen. Was die Krankheitsursache anbetrifft, so glaubt H., dieselbe in einer angeborenen Anlage als die Folge der Erkrankung der Eltern (Lues, Tuberkulose, Epilepsie u. s. w.) finden zu können.

Die Annahme, dass der Ikterus und die zeitweise Entfärbung der Stühle durch eine Angiolitis resp. Periangiolitis bedingt sein könnte, würde nur dann eine Bestätigung finden, wenn der Ikterus vor der Lebervergrösserung einträte, was aber nicht der Fall ist. Es lassen sich für diese Erscheinung aber noch andere Momente heranziehen. Es kommen für die Fortbewegung des Blutes in der Leberarterie, der Pfortader und den Lebervenen die Inspiration als Saugwirkung und

Digitized by Google

die Exspiration als Kompression in Betracht. Die letztere Wirkung wie die vis a tergo, ausgehend von der nachströmenden Galle und dem Blute aus der Pfortader und der Leberarterie, sind für die Herausschaffung der Galle die treibenden Kräfte. Durch die Neubildung der Bindegewebe erfährt aber die Elasticität der Leber eine erhebliche Einbusse, so dass die Kompressionswirkung der Exspiration nicht wirken kann, und somit wird einerseits der Abfluss der Galle eine bedeutende Störung erleiden, während anderseits die Zufuhr von arteriellem und Pfortaderblut keine Minderung erfährt. Hagenberg (Göttingen).

Fabris: Cavernöse Degeneration der Leber. (Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Bd. 28, H. 2.)

Verf. konnte die Obduktion eines Kranken vornehmen, der unter dem Bilde einer Lebercirrhose mit Ascites und Oedemen langsam zu Grunde gegangen war. Das Hauptinteresse beanspruchte das Verhalten der Leber. Dieselbe, kleiner als normal und von kugeliger Form, bot auf dem Durchschnitte etwa das Bild eines mit Blut vollgesogenen Schwammes dar. Weder makroskopisch noch mikroskopisch war von acinöser Struktur etwas zu bemerken. Die blutgefüllten Cavernen, deren Grösse die allerverschiedenste war, standen untereinander in Verbindung, die Wände wurden von stark verschmälerter Lebersubstanz gebildet und hatten nur teilweise ein Endothel. Die Gefässe, sowohl Arterien als Pfortader, waren normal. Eine sichere Erklärung des Prozesses ist noch nicht möglich.

B. Oppler (Breslau).

Heile: Ueber einen traumatischen, anämisch-nekrotischen Leberinfarkt mit ausgedehnten Regenerationserscheinungen. (Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie, Bd. 28, H. 2.)

Verf. machte die Sektion eines 35jährigen Mannes, der am 10. Tage nach einem Sturze aus Stockwerkhöhe unter den Zeichen einer inneren Blutung gestorben war.

Es ergab sich als Todesursache eine langsame Verblutung aus zwei zerrissenen grösseren Lebergefässen an der Spitze eines dem Leberhilus zugekehrten anämisch-nekrotischen Infarktes, entstanden dadurch, dass eine gebrochene Rippe, das Zwerchfell vor sich herstülpend (ohne es zu durchbohren), in der Leber eine Zertrümmerung verursacht hatte. Das Wesentliche dabei war der gleichzeitige traumatische Verschluss zusammengehöriger Aeste der Pfortader und der Arterie.

Es fanden sich in den Grenzen des Infarktes bedeutende regeneratorische Wucherungen der Leber, die jedoch nach dem Befunde sicher nicht einen vollkommenen Ersatz des Parenchyms zustandegebracht hätten.

B. Oppler (Breslau).

Sendler: Ein Fall von Gallensteinileus. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 14. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46.)

Bei der Laparotomie einer 59jährigen unter den Symptomen des Ileus erkrankten Frau fand sich ein etwa hühnereigrosser Gallenstein, der in einer Entfernung von etwa 20 cm vom Coecum einen vollständigen Verschluss des Ileum herbeigeführt hatte. Verlauf nach der Operation anfangs gut; am 8. Tage Auftreten einer Kotfistel in der Bauchwunde; am 10. Tage Kollaps und Exitus.

Die Sektion ergab neben der Nahtstelle im Darm ein etwa linsengrosses Loch in der der Bauchwand anliegenden Partie des Ileum. Keine Peritonitis.

Schade (Göttingen).

Digitized by Google

Ceccherelli (Padova): **La chirurgia del pancreas. (Ueber Pankreaschirurgie.)** (Suppl. al Policlinico. Anno VI, H. 41.)

Der gegenwärtige Standpunkt unserer Kenntnisse in der Pankreaschirurgie kann in folgenden Punkten zusammengefasst werden:

1. In der überwiegenden Mehrzahl bieten die Krankheitsfälle Abmagerung, Fettstühle, Zuckerausscheidung im Harne, Bronzefärbung der Haut, Ikterus und Schmerzen.
2. Die Totalexstirpation des Pankreas bietet grosse Schwierigkeiten, die teils abhängig sind von seiner tiefen topographischen Lage, von seiner reichen Innervation, wie endlich von der funktionellen Wichtigkeit seines Sekretes.
3. Wenn die Pankreaschirurgie bis auf heute nicht auf der gleichen Entwickelungsstufe mit jener anderer Organe steht, muss in diagnostischen Schwierigkeiten dieser Organkrankheiten, die öfters das Einschreiten des Chirurgen verzögern, der Grund gesucht werden.
4. Experimentell wurde nachgewiesen, dass das Leben durch die Pankreasectomie nicht gefährdet wird. — Zwar findet das Experiment keine besondere Stütze in der klinischen Beobachtung: doch darf hier nicht der Umstand vergessen werden, dass bei den meisten Pankreasaffektionen auch andere lebenswichtige Organe getroffen erscheinen (z. B. bei malignen Tumoren). — Die Pankreasectomie ist bei Tuberkulose und Lues des Organes nicht auszuführen. Die partielle Exstirpation muss derart ausgeführt werden, dass wenigstens einer der beiden Ausführungsgänge nicht tangiert wird, vorausgesetzt, dass der Duct. Santorini nicht blindsackartig verläuft.
5. Am häufigsten erheischen Cysten ein chirurgisches Eingreifen sowohl als Endprodukte von Traumen oder von Apoplexieen oder als Retentionscysten. In solchen Fällen ist der Eingriff angezeigt und nutzbringend und hat sich bloss auf die Exstirpation oder Excision des cystischen Sackes zu beschränken. — Bei Exstirpation der Cyste muss man mit dem möglichen Erguss des Pankreassaftes in die Bauchhöhle rechnen.
6. Bei Pankreassteinen kann sich die Extraktion als sehr nützlich erweisen.
7. Bei der Pankreasnekrose können degenerierte Fragmente herausgeschnitten werden.
8. Eitrige Entzündungen des Pankreas sind ein noli me tangere während des akuten Anfalles. — Ist der Abscess gebildet, kann operiert werden. — Dies kann auf drei Wegen geschehen, dem extraperitonealen, dem transpleuralen und dem medianen abdominellen subumbilicalen.
9. Chronische Pankreasentzündungen können durch direkten Druck auf den Choledochus oder den Pylorus zu Komplikationen führen.
10. Das Tierexperiment lehrt bei beweglichem Pankreas die Fixation desselben auszuführen. — C. geht sogar so weit, auch bei der Pankreasinvagination, wenn die spontane Abstossung nicht regelrecht vor sich geht, operativ einzugreifen.
11. Wenn die Verbindung zwischen Pankreas und Duodenum durch irgendwelche pathologische Ursache unterbrochen wird, kann durch Anlegung einer Pankreasfistel der Zustand gebessert werden.
12. Bisher wurde noch nicht der Versuch gemacht, die seltenen Fälle von ringförmigem P. operativ zu beheben; es könnte sich doch als notwendig erweisen, den Ring zu durchschneiden, um Störungen in der Topographie des Magens oder Darmes zu verhindern.
13. Die im Pankreasgewebe applizierten Nähte verlaufen reaktionslos.
14. Die Regeneration des Pankreasgewebes ist bewiesene Thatsache.
15. Nach Pankreasexstirpation beobachtet man lebhafte Karyokinese der Epithelien

Digitized by Google

der Glandulae Galeati; welcher Umstand die Thatsache als möglich erscheinen lässt, dass diese neuformierten Gebilde gewissermassen das exstirpierte Organ zu ersetzen im stande wären.

16. Der Austritt des Pankreassaftes in die Peritonealhöhle ist nicht immer von Peritonitis begleitet.

17. C. widerrät den Gebrauch des Thermokauters oder des Galvanokauters, teils wegen der gefährlichen Nachblutungen nach Abfall des Schorfes, teils wegen der Nachteile, die durch die strahlende Hitze auf die Nachbarorgane ausgeübt werden. Plitek (Triest).

Saxer: Ein Fall von Hernia diaphragmatica. Med. Gesellschaft zu Leipzig. Sitzung vom 24. Juli. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 45.)

Mitteilung eines Falles von Hernia diaphragmatica sin. bei einer 33jährigen Frau, die 2 Tage nach einem heftigen Kolikanfall zu Grunde gegangen war. Die Sektion ergab eine etwa fünfmarkstückgrosse Oeffnung im Zwerchfell, etwas links vom for. oesophageum. In der linken Pleurahöhle fanden sich der ganze Fundusteil des Magens, das Colon transversum und das ganze grosse Netz; die Lunge war stark gegen die Wirbelsäule gedrängt, das Herz ganz nach rechts verlagert. Wahrscheinlich handelte es sich um einen angeborenen Defekt des Diaphragmas, durch den die genannten Teile in die Pleurahöhle getreten waren.

Schade (Göttingen).

Aldrich, C.: The use of piperazine in nephrolithiasis. (The New York Medical Journal, 29. Sept.)

Verf. berichtet ausführlich nur über zwei Fälle. Der erste betrifft einen 35jährigen Lithographen, der eines Nachts plötzlich einen heftigen Kolikanfall bekam, der eine Morphiuminjektion erforderlich machte. Der Kranke verlegte den Schmerz in das rechte Hypochondrium und die dem Verlauf des Ureters entsprechende Gegend. Zwar hatte die Morphiuminjektion die erhoffte Wirkung, aber bereits am nächsten Morgen erkrankte der Patient unter Harnretention, so dass der Autor sich genötigt sah, den Katheter anzulegen. Der Katheter förderte jedoch eine geringe Quantität von Harn und reichlich reines Blut zu Tage. Kurz, die Diagnose auf Nephrolithiasis konnte mit Sicherheit gestellt werden, um so mehr, als die Untersuchung der Harnblase nichts Abnormes ergab. Verf. verordnete 1,25 g Piperazin, gelöst in $^1/_4$ Liter Wasser, welche Lösung der Patient im Laufe des Tages einzunehmen hatte. Diese Behandlung wurde ununterbrochen 16 Tage fortgesetzt, schliesslich aber abgebrochen, weil sich Blasenbeschwerden einstellten, die früher nicht bestanden hatten. Unter dieser Behandlung verschwanden aber die früheren heftigen Anfälle von Nierenkolik. Allerdings war es schwer zu entscheiden, ob die Blasenbeschwerden, welche die Veranlassung zur Unterbrechung der Piperazinbehandlung waren, durch das Mittel verursacht waren, oder dadurch, dass in die Harnblase aus der Niere ein Stein hineingelangt war. Diesen Stein konnte man mittels Thompson'scher Sonde ganz gut fühlen. Immerhin wurde der Patient, der wegen der Nierenkolikanfälle vollständig arbeitsunfähig war, wieder arbeitsfähig. Der Piperazingebrauch wurde nun mit gewissen Unterbrechungen fortgesetzt. Der Patient ist bis auf den heutigen Tag frei von Nierenkolikanfällen geblieben. — Ebenso günstig wirkte das Mittel (1,5 Piperazin in 5 Pinten Wasser gelöst) in dem anderen Falle, der eine 30jährige Frau betraf, die gleichfalls an heftigen Nierenkolikanfällen, verbunden mit Hämorrhagieen und Abgang von Harngries, erkrankt war. Nach ca. 8wöchiger Piperazinbehandlung verschwanden die Nierenkolikanfälle, schliesslich verschwanden auch die Blutungen.

Lubowski (Wilmersdorf b. Berlin).

Digitized by Google

Achard, Ch. (Paris): **Diagnostic de l'insuffisance rénale.** (La semaine méd., Nr. 31.)

Die Arbeit — gleichen Inhalts wie ein von A. in der section de pathologie interne des 13. internationalen med. Congresses zu Paris gehaltener Vortrag — bringt eine Zusammenstellung der verschiedenen Hilfsmittel, die uns für die Diagnose einer Niereninsuffizienz zu Gebote stehen. Abgesehen von den dem Kliniker schon von jeher bekannten allgemeinen und funktionellen Erscheinungen von Störungen der Nierenthätigkeit — dem Hydrops, der Albuminurie, der Cylindrurie, dem komplizierten Symptomenkomplexe der Urämie etc. —, haben uns die letzten Jahre eine Reihe von Methoden kennen gelehrt, mit deren Hilfe wir uns einen Einblick in die Thätigkeit der Nieren verschaffen und eine ev. Niereninsuffizienz bereits zu einer Zeit konstatieren können, wo die genannten klinischen Symptome noch nicht vorhanden sind. Diese, teils physikalischen, teils physiologischen Untersuchungsmethoden sind:

1) die Kryoskopie oder die Gefrierpunktsbestimmung des Harnes einerseits, des Blutes anderseits, resp. des durch den Ureterenkatheterismus jeder einzelnen Niere entnommenen Harns; 2) die Bestimmung der Toxicität des Harns; 3) die Einführung gewisser chemischer Substanzen in den Körper und die Beobachtung ihrer Ausscheidung durch die Nieren; 4) die Prüfung der in der Niere sich vollziehenden chemischen Prozesse (Hippursäurebildung, Phloridzindiabetes).

Da der Methode der Toxicitätsbestimmung in theoretischer wie praktischer Beziehung noch vielfache Mängel anhaften, so bleiben als praktisch wichtig nur noch die drei anderen übrig.

Der Methode der Gefrierpunktsbestimmung liegt die Thatsache zu Grunde dass der Gefrierpunkt einer Lösung um so tiefer unter dem Gefrierpunkte des destillierten Wassers liegt, je konzentrierter die Lösung ist, d. h. je mehr Moleküle in ihr gelöst sind. Der Gefrierpunkt des Blutes ist eine nahezu konstante Grösse (— 0,56°), der des Urins bewegt sich innerhalb kleiner Grenzen (— 1,50° bis — 2°). Unter normalen Bedingungen ist das Verhältnis beider etwa 2,6—3,5°; wesentliche Abweichungen hiervon lassen auf pathologische Prozesse in den, Nieren schliessen.

Eine ausführlichere Besprechung widmet Verf. dem von ihm selber angegebenen Verfahren, durch Einführung bestimmter Stoffe in den Organismus und durch Beobachtung der Ausscheidung derselben durch die Nieren die Funktionsfähigkeit der letzteren zu prüfen. Als für diesen Zweck am geeignetsten hat A. das Methylenblau vorgeschlagen, das er in einer Menge von etwa 0,05 g subkutan injiziert. Bei der Prüfung der Ausscheidung des Methylenblaus durch die Nieren kommen folgende Punkte in Betracht: 1) der Beginn der Elimination; 2) die Dauer der Elimination; 3) die Quantität der eliminierten Substanz; 4) der Rhythmus der Elimination.

Was den Beginn der Ausscheidung betrifft, so beobachtet man denselben unter normalen Verhältnissen schon $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde nach der Injektion; bei Erkrankungen der Niere kann er sich um eine bis mehrere Stunden verspäten. Die Dauer der Elimination schwankt bei gesunden Menschen zwischen 35—60 Stunden. Den grössten Wert legt A. auf die Quantität der eliminierten Substanz, deren Bestimmung nach dem chromometrischen Verfahren erfolgt. Normalerweise erreicht die Menge der ausgeschiedenen Substanz in den nächsten 24 Stunden mindestens die Hälfte der injizierten. Auch der Verlauf der Elimination ist mannigfachen Schwankungen unterworfen. Dem normalen Verlauf, der dadurch charakterisiert ist, dass die Intensität der Ausscheidung zunächst succesive wächst, ein Maximum erreicht und dann allmählich wieder abnimmt (continuierliche cyclische Elimination nach Chauffard), stehen jene Arten der Ausscheidung gegenüber, wo ohne Unterbrechung bald grössere, bald geringere Mengen ausgeschieden werden (continuierliche polycyclische Elimination), oder wo die Ausscheidung

Digitized by Google

zeitweise völlig sistiert, um dann wieder von neuem zu beginnen (discontinuierliche Elimination).

Die 4. Methode, die Prüfung der chemischen Thätigkeit der Niere, beschränkt sich nur auf die Phloridzinprobe, da die Versuche des Verf.'s, durch Injektion von Natr. benz. die Hippursäure bildende Fähigkeit der Niere zu prüfen und daraus einen Schluss auf ihre Funktionstüchtigkeit im allgemeinen zu ziehen, zu befriedigenden Resultaten noch nicht geführt haben. Die Phloridzinprobe lässt sich in passender Weise mit der Methylenblauprobe kombinieren: in den meisten Fällen fällt die Verringerung der Methylenblauausscheidung mit einer Verringerung oder gar völligen Abwesenheit der Zuckerausscheidung zusammen, ohne dass jedoch das Gegenteil ausgeschlossen ist. Die Kombination beider Proben genügt einstweilen den praktischen Bedürfnissen in vollkommenster Weise.

Den einzelnen Abschnitten ist eine Uebersicht über die einschlägigen Arbeiten aus der Litteratur angefügt. Schade (Göttingen).

May, R.: Ueber Formol als Konservierungsmittel für Harnsedimente und über den Diformaldehydharnstoff. Aus dem med.-klin. Institute der Universität München. (Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. 68, H. 5. 6.)

Nach Zusatz von Formol zum Urin beobachtete M. ein Sediment, welches aus Kugeln von der Grösse eines roten Blutkörperchens bestand, die gelblich gefärbt waren und eine radiäre Streifung mit konzentrischer Schichtung aufwiesen. Dieser Körper löst sich in der Kälte nicht in Wasser, Alkohol, Aether, Essigsäure, Salzsäure, Kalilauge, Ammoniak, dagegen in der Wärme in 25 % Schwefelsäure. Zur Lösung hinzugefügte fuchsinschweflige Säure giebt eine intensiv rote Färbung. Die Elementaranalyse dieser Substanz charakterisierte sie als Diformaldehydharnstoff.

Die Menge des zugesetzten Formols ist von grosser Bedeutung für die Fällung dieses aus Diformaldehydharnstoff bestehenden Sedimentes, und zwar tritt die schnellste Fällung bei Anwendung von 16 ccm Formol auf 100 ccm Urin auf.

Der Zusatz von Salzsäure, ohne welche nach Huppert der Diformaldehydharnstoff schwer rein darzustellen ist, hat nur auf das zeitliche Auftreten der Fällung einen Einfluss.

Von wesentlicher Bedeutung ist die Kenntnis dieser Bildung von Diformaldehydharnstoff nach Formolzusatz bei Anwendung der Gumprecht'schen Konservierungsmethode von Urinsedimenten. Um die Bildung dieses Körpers zu vermeiden, sind daher die Sedimente vor dem Formolzusatz gründlich auszuwaschen.

Hagenberg (Göttingen).

Foà, P.: Studio sperimentale sull' azione delle capsule surrenali. (R. Accademia di medicina di Torino. Suppl. al Policlinico. Anno VI, Nr. 41, S. 1292.)

Foà studierte die nekrotisierende Eigenschaft des Extraktes der erkrankten Nebennieren von Versuchstieren auf die roten Blutkörperchen und fand in der Milz, den Lymphdrüsen und dem Knochenmarke eine ungewöhnliche Anhäufung von pigmentierten veränderten Zellen. Mit parenchymatösen Injektionen des Nebennierenextraktes in die Leber und die Niere konnte er schwer nekrotisierende und entzündliche Veränderungen in genannten Organen hervorrufen. — Subkutane Einspritzungen waren von Marasmus und den verschiedenartigsten anatomischen Befunden begleitet: unter diesen war am häufigsten Auftreten von fibrinöser Pneumonie zu beobachten bei Injektion zwischen die Schulterblätter. — Zum Schlusse beschäftigt sich F. mit den Ergebnissen der Injektionen in den Peritonealsack und bespricht eingehend das histologische Verhalten der Hypertrophie der Nebennieren, die immer dabei auftritt. — Parallel mit dieser Versuchsreihe führte er andere Experimente mit in Glycerin gelösten Extrakten von B. coli aus, die

Digitized by Google

zu ähnlicher Hyperplasie und erhöhter sekretorischer Thätigkeit der Nebennieren führte, namentlich wenn die Dosis des eingespritzten Giftes eine tödliche war.

Daraus glaubt F. folgern zu müssen, dass die Nebennieren im Körper kreisende Gifte in sich aufnehmen, um sie zu neutralisieren: ob aus diesem Vorgange die Bildung neuer für den Organismus nützlicher Substanzen zu erwarten wäre, ist vorderhand unbeantwortet zu lassen. Plitek (Triest).

Ehrich: Klinische und anatomische Beiträge zur Kenntnis des Morbus Basedowii. (Beiträge zur klin. Chirurgie, Bd. 28, H. 1.)

Verf. teilt zunächst 8 ausführliche Krankengeschichten von Morbus Basedowii mit; in allen Fällen wurde die halbseitige Exstirpation der Struma vorgenommen. In einem Falle (sekundärer M. B.) trat vollkommene Heilung ein, 2 andere Fälle wurden wesentlich, einer mässig gebessert, in vier Fällen war ein Misserfolg zu verzeichnen. Diese Resultate geben um so mehr zu denken, als Verf. bei den 2 gebesserten Kranken nicht mit Sicherheit die Operation dafür verantwortlich machen will und anderseits auch die ungebesserten Fälle während ihres Spitalsaufenthaltes wesentliche Besserungen zeigten. E. erörtert dann sehr ausführlich das anatomische Verhalten der Struma und weist dabei besonders auf die dauernde arterielle Hyperämie derselben hin; den Inhalt sieht er als ein durch Transsudation verdünntes normales Sekret der Drüse an.

In Konsequenz dieser Befunde erklärt Verf. den Kropf bei M. B. als eine echte Struma vasculosa. Von dieser arteriellen Hyperämie und stärkeren Durchblutung leitet er dann wiederum fast alle anderen Symptome entweder direkt oder auf dem Wege nervöser Reizung ab. Er gelangt so dazu, die augenblicklich von der Mehrzahl der Autoren anerkannte und von Möbius besonders betonte Intoxications-Theorie zu verwerfen und das gesamte Krankheitsbild (mit Buschan) als auf nervöser Basis beruhend aufzufassen. Zur Begründung seines mit grossem Geschick vertretenen Standpunktes zieht E. auch die unleugbar oft vorhandenen nervösen Symptome und Antezedenzien bei derartigen Kranken heran und sucht fast alle sonst beobachteten Symptome — oft etwas gezwungen — durch seine Theorie zu erklären.

Ein Beweis mehr sind ihm die geringen Erfolge der chirurgischen Therapie. Wo die Statistiken überhaupt beweisend wären, seien die anfänglich guten (später oft schlechten) Erfolge teils auf Suggestion, teils auf die gute Pflege im Spital zurückzuführen. Kein Fall, der nicht durch interne Therapie oder spontan ebenso weit gelangte, wie ja auch bei Beseitigung nur eines Symptomes nicht anders zu erwarten! Die zahlreichen Einzelheiten der fleissigen Arbeit sind im Original nachzulesen. B. Oppler (Breslau).

Jaquet, A.: Höhenklima und Blutbildung. Aus dem Laboratorium der mediz. Klinik zu Basel. (Archiv f. experim. Path. u. Pharmakologie, Bd. 45, H. 1 u. 2.)

In einer früheren Arbeit war von dem Verf. mit Suter zusammen gezeigt, dass im Gebirge die Gesamtblut-, resp. Hämoglobinmenge zunimmt. Es werden in dieser Arbeit die verschiedenen im Gebirge in Betracht kommenden Faktoren geprüft: Temperatur, Licht, Lufttrockenheit und Luftdruck. Die Versuche wurden an möglichst gleichartigen und gleichalten Kaninchen, die den einzelnen angeführten Faktoren ausgesetzt wurden, angestellt.

1) Die Lufttemperatur hat weder auf die Zahl der roten Blutkörperchen noch auf den Hämoglobingehalt einen wesentlichen Einfluss.

2) Die Herabsetzung des atmosphärischen Druckes um 100 mg Hg genügt, um eine Erhöhung des Hämoglobingehaltes von mehr als 20 % des ursprünglichen Wertes und der Menge der roten Blutkörperchen zu erzeugen.

Digitized by Google

3) Die Lufttrockenheit ist keine unerlässliche Bedingung für das Zustandekommen der Blutveränderungen.

4) Eigene Versuche über den Einfluss des Lichtes sind nicht angestellt. Auf Grund der vorhandenen Arbeiten anderer Autoren ist eine spezifische Wirkung des Lichtes auf die Blutbeschaffenheit in Abrede zu stellen.

Hagenberg (Göttingen).

Muntendand, P.: Neuritis optica by Chlorose. Litteratur-Uebersicht. (Nederl. Tydschr. v. Gen. Nr. 17, S. 657.)

Verf. referiert über 20 Fälle von Neur. optica bei Chlorose, wozu er noch einen Fall von Prof. Straub (Amsterdam) hinzufügt. Nachdem er zum Schluss die verschiedenen Theorieen berücksichtigt hat, empfiehlt er in Zukunft der Venenthrombose als Ursache mehr Aufmerksamkeit zu schenken.

ten Cate (Rotterdam).

Warfvinge, W. (Stockholm): **Om arsenik som läkemedel mot perniciös anaemi. (Ueber das Arsenik als Heilmittel bei perniciöser Anämie.)** (Hygiea, I S. 45—89, II 241—335.)

An der Hand einer 20jährigen Erfahrung an 53 Fällen von perniciöser Anämie spricht Verf. sich stark zu gunsten der Arsenikbehandlung aus. — Von den 36 so behandelten Fällen werden ausführliche Krankengeschichten mitgeteilt; 16 dieser Patienten starben — in allen Fällen aber, in denen die Arsenikbehandlung konsequent durchgeführt wurde, hat sie sich von Vorteil gezeigt. Gleichwie in dem Quecksilber und dem Jodkalium bei der Syphylis hätten wir im Arsenik ein specifisches Mittel gegen die perniciöse Anämie.

Jürgensen (Kjöbenhavn).

v. Starck: Der Indoxyl- und Urobilin-Gehalt des Harns bei der sogenannten Schulanämie. (Jahrb. f. Kinderheilk., Bd. 52, S. 421.)

Ausser den Zeichen von Anämie geringeren oder stärkeren Grades (im Blute mässige Verminderung des Hämoglobingehaltes, Leukocytose, bald polynukleäre, bald lymphatische) findet sich in Fällen von sogenannter Schulanämie häufig sonst keine Organveränderung. Der frisch gelassene Harn ist klar, ohne Eiweiss und Zucker, aber stets auffallend reich an Indoxyl. Die Anamnese ergiebt zuweilen keine bestimmten Angaben bezüglich der Magendarmfunktionen, häufig jedoch solche, die darauf hinweisen, dass die Stuhlentleerung nicht in normaler Weise erfolgt. Da man gerade über die Darmfunktionen bei den Kindern im Alter von 6—10 Jahren nur schwer sichere Angaben von ihnen selbst oder von den Angehörigen erhalten kann, ist der Nachweis einer Indoxylurie von Bedeutung. Auffallend hoher Indikangehalt des Harns ist auch von andern anämischen Zuständen bekannt. In Fällen sogen. Schulanämie fand Verf. gewöhnlich einen chronischen Katarrh des Colon ascend. und transv. resp. auch des Ileum, der seiner Ansicht nach zunächst durch die mit dem Schulbesuche zusammenhängende unregelmässige Stuhlentleerung hervorgerufen war und begünstigt wurde durch eine gewisse nervöse Empfindlichkeit der Kinder. Da die Anämie nur als eine Folge resp. als ein Symptom des chronischen Darmkatarrhs aufzufassen ist, ist die Behandlung derartiger Fälle dementsprechend eine diätetische, während Anwendung von Eisenpräparaten oder sogen. Nahrungs- und Stärkungsmitteln, die häufig genug verordnet werden, selbstverständlich keinen Erfolg, die letzteren direkt Nachteil bringen.

Die Urobilinmenge, welche gleichfalls nicht quantitativ bestimmt, sondern

Digitized by Google

geschätzt wurde, verhielt sich ganz verschieden, sie war keineswegs dem Indoxylgehalt entsprechend. Keller (Breslau).

Figaroli, P.: Sulla eliminazione del ferro per le orine nelle iniezioni endovenose. (Ueber die Ausscheidung des Eisens mit dem Urin bei endovenösen Injektionen.) (Associazione Medico Chirurgica di Parma. Seduta 5. X.)

Bei drei Chlorotischen, welchen man fünf Centigramm ammoniakalisches Eisencitrat endovenös eingespritzt hatte, stellte der Autor die im Urin enthaltene Eisenmenge von Viertelstunde zu Viertelstunde fest. Die Ausscheidung des Eisens beginnt sofort nach der Injektion und dauert drei Stunden. Die Gesamtmenge des ausgeschiedenen Eisens stellt jedoch nur einen kleinen Teil des eingeführten Eisens dar. Rothschild (Soden a. T.).

Fölkel, Julius Emil: Klinisch-therapeutische Versuche mit »Fersan«. Aus d. I. med. Abt. des Prof. Dr. v. Stoffela an d. Allgemeinen Poliklinik zu Wien. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 44.)

F. bestätigt die schon von anderer Seite gemachten günstigen Erfahrungen mit Fersan, einem aus Rinderblut gewonnenen eisen- und phosphorhaltigen Eiweisskörper. Nach Darreichung des Fersan hoben sich der Hämoglobingehalt des Blutes sowie die Zahl der Erythrocyten bei sonst unveränderter Lebensweise der Patienten ungemein rasch, ebenso das Körpergewicht. Verdauungsstörungen traten nicht auf, vielmehr schwanden solche, falls sie vorher bestanden, im Verlaufe der Behandlung. Auf Grund seiner in Tabellen zusammengestellten Beobachtungen bezeichnet Verf. das Fersan »als ein allen Anforderungen hervorragend entsprechendes Eiweissnährpräparat, das infolge seines hohen Gehaltes an organisch gebundenem Eisen und Phosphor speziell bei Chlorosen und sekundären Anämieen aller Art berechtigte Anwendung erfahren wird«.

Schade (Göttingen).

Zuntz, N.: Ueber den Einfluss gewisser phosphorhaltiger Substanzen auf das Wachstum. (Therap. d. Gegenwart, XII.)

Von Danilewsky war auf den günstigen Einfluss des Lecithins auf den Stoffwechsel aufmerksam gemacht, und das Gleiche war von Potthast von dem Kaseïn gegenüber den andern Eiweissarten festgestellt. Auf Veranlassung von Z. sind in der Heubner'schen Klinik Versuche an Kindern angestellt, um den Einfluss des Eidotters auf den Stoffwechsel zu prüfen. Es geht aus diesen Untersuchungen hervor, dass die eidotterhaltige Nahrung einmal besser verdaut wurde, und dass zweitens von dem verdauten Eiweiss und der verdauten Phosphorsäure erheblich mehr zum Ansatz gelangte. Hagenberg (Göttingen).

Huber, J. Ch. (Memmingen): **Notizen zur Fleischkunde.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 47.)

Als Caro porosa beschreibt Verf. einen von ihm bei Fleischwaren (geräucherten Rindszungen und Schweineschinken) im Hochsommer öfter beobachtete Veränderung, die darin bestand, dass die Schnittfläche eine grosse Anzahl kleiner Löcher aufwies, ohne dass sonstige Abnormitäten am Fleische wahrzunehmen gewesen wären. Die Entstehung derselben erklärt sich H. durch die Bildung von Gasen infolge von Zersetzungsprozessen im Innern. In den Werken über Fleischkunde ist von der erwähnten Veränderung nirgends die Rede.

Am Schluss findet sich eine kurze Bemerkung über Krötenfleisch. Von dem von Edelmann hervorgehobenen Unterschied zwischen Froschschenkeln und Krötenschenkeln, von denen letztere ein schwarz-grünes Aussehen zeigen sollen,

Digitized by Google

kann sich H. nicht recht überzeugen; dagegen biete die Muskulatur von Rana esculenta andere leicht erkennbare Merkmale. Uebrigens komme dem Krötengift eine praktische Bedeutung nicht zu. Schade (Göttingen).

Bonhoff: Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen in der Marburger Butter und Margarine. (Hygienische Rundschau, Bd. 10. Nr. 19.)

In 28 Butter- und 3 Margarineproben konnten durch das Tierexperiment im Marburger hygienischen Institut keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden; der Befund deckt sich mit dem von Schuchardt im Jahre 1896 dortselbst erhobenen. Es ist das um so auffallender, als die bisherigen Veröffentlichungen eine gewisse gleichmässige Verbreitung der Tuberkelbacillen durch Butter darzuthun schienen, und in der Marburger Gegend durchaus nicht weniger Tuberkulose beobachtet wird als anderswo. B. Oppler (Breslau).

Kaminer, S.: Hämoglobinämische, fibrinöse Pneumonie bei Phenylhydrazin-Vergiftung. Aus d. Lab. d. III. med. Kl. (Geh. Senator) u. d. königl. Poliklinik für Lungenleidende (Geh. R. M. Wolff). (Zeitschrift f. kl. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

Die Beobachtung, dass in einer chemischen Fabrik Arbeiter infolge Arbeitens mit Phenylhydrazin unter schweren Intoxikationserscheinungen erkrankten, veranlasste den Verf., die Wirkung dieses chemischen Körpers auf den tierischen Organismus zu prüfen. Die Versuche wurden an Kaninchen angestellt, denen das Phenylhydrazin subkutan in Dosen von 0,075—0,15 appliziert wurde. Es traten bei den Tieren Anämie mit starker Leukopenie, Hämoglobinämie, Hämoglobinurie und fibrinöse Pneumonie auf. Das Entstehen der letzteren erklärt sich auf Grund unserer heutigen Kenntnisse von der Fibringerinnung (Schmidt, Weigert, Hauser) durch die unter dem Einflusse des Phenylhydrazins entstandene Hämoglobinämie. Durch das freie Hämoglobin entsteht eine Koagulationsnekrose des Epithels und durch den Zerfall von Leukocyten eine vermehrte Fibrinfermentbildung, welche beide Faktoren die Ausscheidung des fibrinösen Exsudates in die Alveolen bewirken. Hagenberg (Göttingen).

Keller, Arthur (Breslau): **Ueber das Vorkommen von Rhodan im Nasensekret.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 46.)

Verf. fand im Nasensekret von 2—3 Monate alten Kindern wiederholt Rhodanverbindungen, und zwar mehrfach in Fällen, in denen die Speichelflüssigkeit noch keine Rhodanalkalireaktion gab. Er hält es danach für wahrscheinlich, dass das Rhodan im Nasensekret früher ausgeschieden wird als im Speichel.
Schade (Göttingen).

Rosenfeld, M.: Ueber das Verhalten des Melanoïdins und des jodhaltigen Spongomelanoïdins im tierischen Organismus. Aus dem pharmakolog. Laborator. zu Strassburg. (Archiv f. experiment. Path. u. Pharmakologie, Bd. 45, H. 1 u. 2.)

Die aus Pferdeblutfibrin gewonnene Melanoïdinsäure wurde Kaninchen in Natriumcarbonat in 0,1—0,2 prozentiger Lösung intravenös injiziert. Die Säure zeigte sich dabei intensiv giftig und wurde mit dem Urin ausgeschieden. In einer zweiten Versuchsreihe wurde die melaninartige jodhaltige Substanz des Badeschwammes benutzt, die sich viel weniger giftig als die erstere erwies. Nach Zufuhr per os und intravenöser Injektion erschien sie wieder unverändert ohne Jodabspaltung im Urin. Zu einer Ablagerung in den Organen kam es dabei nicht.

Die Untersuchungen stellte R. im Anschluss an folgende klinische Beobachtung an. Bei 2 Patienten mit malignen Neoplasmen wurde bei Gebrauch von Kal. jodat. (3,0 pro die) die Ausscheidung eines dunkelbraunen Urins beobachtet. Es liess

Digitized by Google

sich in dem einen Falle durch Oxydationsmittel eine Abscheidung von braunen Pigmentflocken beobachten, die in Alkalien leicht löslich waren. Die Pigmentausfuhr hörte mit dem Aussetzen von Jodkali sofort auf. Ausserdem waren diese pigmentierten Urine auffallend jodreich.

Es liegt in diesem Verhalten eine Bestätigung der Anschauung, dass dem Jodkali resorbierende Eigenschaften zukommen. Hagenberg (Göttingen).

Besprechungen.

Oppenheimer, C.: Die Fermente und ihre Wirkungen. Leipzig, F. C. W. Vogel. 349 S. 10,00 Mk.

Oppenheimer hat sich der mühsamen, aber um so dankenswerteren Aufgabe unterzogen, das vorliegende Material an Arbeiten auf diesem theoretisch und praktisch wichtigen Gebiet der Fermente und ihrer Wirkungen zusammen zu tragen und kritisch zu ordnen, was bei der Fülle desselben durchaus nicht leicht war; man wird daher ev. Lücken um so eher entschuldigen, zumal man an der Hand der sehr übersichtlich zusammengestellten Litteratur sich leicht das Fehlende ergänzen kann. So ist der Abschnitt über das »glykolütische« Ferment etwas zu kurz gehalten, indessen ist doch das Wissenswerteste gegeben. Wenn das treffliche Buch sich auch speziell an die auf diesen Gebieten arbeitenden Kollegen wendet und ihnen dabei als Wegweiser dienen soll und sehr gut wird, so wird auch der praktische Arzt aus ihm viel Nützliches gewinnen. Ziehen ihn auch nur besondere Teile, z. B. über die Immunität, Wichtigkeit der Fermente für den Lebensprozess, das Pepsin in erster Linie als praktisch wichtig, an, so bringen ihm andere Abschnitte, z. B. über die Alkoholgärung, über Oxydasen etc. doch so viel allgemein Interessantes, dass ich ihm das Buch nur warm empfehlen kann. Wenn O. sich als Ziel gesetzt hatte, die Lehre von den Fermenten als theoretisch abgeschlossenes Gebiet aufzufassen, so kann ich dies eben nur als Versuch betrachten, der aber sicher später einmal zum Ziel führen wird. Auf die Einzelheiten der Monographie hier näher einzugehen, ist bei dem vorliegenden Thema nicht möglich. Schreiber (Göttingen).

Zur Besprechung eingegangene Bücher.

Bollinger, O.: Atlas u. Grundriss der patholog. Anatomie. I. Bd. Zirkulations-, Respirations- und Digestionsapparat, sowie Leber-, Gallenwege u. Pankreas. 233 S. 82 farb. Abbildungen u. 32 Textillustrationen. II. Bd. Harnapparat, Geschlechtsorgane, Nervensystem, Knochen, Gelenke. J. F. Lehmann, München. 172 S. 72 farb. Abbildungen und 29 Textabbildungen.

Bernstein, J.: Lehrbuch d. Physiologie. Stuttgart, F. Enke. 2. Aufl. 696 S. geh. 14,00 Mk.

Digitized by Google

Kahane, M.: Grundriss der inneren Medizin. Leipzig und Wien, F. Deuticke. 810 S. geh. 12,00 Mk.

Müller, J.: Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Würzburger Abhandlungen a. d. Gebiet d. prakt. Medic. 1. Bd. 2. H. Würzburg, A. Stuber (C. Kabitsch). 61 S. 0,75 Mk.

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Nr. 16. Zweites Dezember-Heft 1900. 1. Jahrgang.

Centralblatt
für
Stoffwechsel- & Verdauungs-Krankheiten

herausgegeben von
Professor Dr. CARL VON NOORDEN in Frankfurt a. M.
redigiert von Dr. med. **Ernst Schreiber**, Privatdozent an der Univ. Göttingen.
Verlag von **Vandenhoeck & Ruprecht** in Göttingen.

Monatlich 2 Nrn. von 1½—2 Bogen Umfang. Preis dieses ersten Jahrganges 15 Mark (vom zweiten Jahrgange an, Jan.—Dez., 20 Mark bei halbjähriger Vorausbezahlung). Einzelne Nr. 1 Mark. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen. Wo Verbindung fehlt, liefert die Verlagsbuchhandlung direkt.

Original-Artikel.

Aus der Kgl. medizinischen Universitätsklinik in Göttingen.
(Direktor: Geh. Med.-Rat Prof. Dr. Ebstein.)

Vorläufige Mitteilung
über eine
einfache Methode zum Nachweis abnorm hohen Fettgehaltes im Blut.

Von
Dr. **Zaudy**, Assistenzarzt.

Ein soeben erschienener Aufsatz von Bönniger: »Ueber die Methode der Fettbestimmung im Blut und den Fettgehalt des menschlichen Blutes« [1]) ist die Veranlassung zur nachfolgenden kurzen Mitteilung. Indem Bönniger sich mit der Lipaemie und der bisher geübten Art ihrer Feststellung beschäftigt, kommt er zu dem Schluss, dass es ausgeschlossen erscheint, ein sicheres Urteil zu fällen auf Grund eines frischen oder getrockneten ungefärbten Präparates (sc. von dem betreffenden Blute).

Da ich nun auf Grund eigener Versuche Ursache habe, anderer Ansicht zu sein, so glaubte ich jetzt nicht mehr mit der Publikation meiner Methode zögern zu dürfen, zumal die ausführliche, im Manuskript fertiggestellte Arbeit über dieses Thema erst in einiger Zeit wird erscheinen können.

Es liegt mir fern, gegen die Methoden der quantitativen Fettbestimmung aus dem Blut, insbesondere gegen die von Bönniger beschriebene

1) Zeitschrift für klinische Medizin, Bd. 42, S. 65.

Digitized by Google

Modifikation, irgend etwas einzuwenden. Wir bedürfen ihrer vielmehr, um überhaupt exakte Bestimmungen des Blutfettes ausführen zu können. Es lässt sich aber nicht leugnen, dass diese Methoden Anforderungen an den Untersucher stellen, welchen in der allgemeinen Praxis nicht genügt werden kann. Da scheint mir nun meine Methode vermittelnd einzutreten: Ich gehe in der Weise vor, dass ich mir aus dem zu untersuchenden Blute einen »hängenden Tropfen« herstelle, wie er bei bakteriologischen Untersuchungen benutzt wird, d. h. den nach Einstich in die Fingerbeere ausquellenden, recht kleinen Tropfen bringe ich in die Mitte eines Deckglases durch direkte Berührung mit diesem und befestige in bekannter Weise mit Vaselin das Deckglas mit dem Tropfen nach unten auf einem hohlgeschliffenen Objektträger. Die Trennung von Blutkörperchen und Serum geht sehr schnell vor sich, der Blutkuchen wird con- oder excentrisch von dem Serum umgeben, und letzteres — normalerweise wasserklar — zeigt bei abnorm hohem Fettgehalt eine Trübung, deren Farbenton in schwachen Fällen bläulichweiss bis grauweiss, in hochgradigen vollständig milchweiss ist. Das ist um so augenfälliger, als das spezifisch leichtere Fett in dem Tropfen nach oben steigt, sich also an der Unterfläche des Deckglases sammelt. Die Betrachtung eines solchen Präparates geschieht am besten über einer dunklen Fläche. Dies die Methode. — Ich habe mich durch den Befund an der Leiche überzeugen können, dass sie auch geringe Grade echter Lipaemie deutlich anzeigt. Eine mikroskopische Untersuchung ist für gewöhnlich nicht erforderlich, um so weniger, als das sehr fein verteilte Fett meist auch bei starker Vergrösserung kaum zu erkennen ist. Da sich aber gezeigt hat, dass hin und wieder eine Andeutung der beschriebenen Erscheinung auch durch ein mikroskopisch feines Fibrinnetz hervorgerufen werden kann, so bringt man in Zweifelsfällen den hängenden Tropfen am besten unter das Mikroskop: Sieht man innerhalb der ersten Stunden nach der Blutentnahme kein Fibrin in dem trüben Serum, so darf man nach meinen bisherigen Erfahrungen Fett als die Ursache der Trübung ansprechen.

An Einfachheit lässt diese Methode wohl nichts zu wünschen übrig; sie kann überall und unter allen Umständen ohne weiteres angewandt werden, man kann sie bei demselben Kranken so oft ausüben, wie es wünschenswert erscheint, ohne dass — gute Reinigung des Fingers und der Nadel vorausgesetzt — irgend eine Schädigung eintritt. Das Resultat hat man in starken Fällen innerhalb einiger Minuten, in weniger hochgradigen nach einigen Stunden; dazu ist das Präparat bei positivem Ausfall sehr anschaulich und hält sich wochenlang.

Dass die beschriebene Methode auch bei der Untersuchung des Blutes in anderer Richtung gute Dienste leistet, kann ich an dieser Stelle nur andeuten. Hinsichtlich aller Einzelheiten, sowie der von uns beobachteten Fälle von Lipaemie muss ich auf meine oben erwähnte Arbeit verweisen.

Digitized by Google

Referate.

(Wo die Jahreszahl fehlt, ist 1900 zu ergänzen.)

I. Nobécourt: De l'élimination par les urines de quelques sucres introduits par la voie digestive ou la voie souscutanée chez les enfants. (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 18, S. 161.)

II. Terrien: De la glycosurie alimentaire chez les nourrissons. Vortrag in der Sektion für Kinderheilkunde auf dem 13. internat. Kongress in Paris. (Rev. mens. des malad. de l'enfance, Bd. 18, S. 402.)

III. Finizio: Ricerche sulla glucosuria alimentare nell' infanzia. (La pediatria, Bd. 7, 1899, S. 7.)

Das Schicksal der verschiedenen Zuckerarten, namentlich des Milchzuckers, im Organismus des Kindes ist in den letzten Jahren von verschiedenen Autoren studiert worden, ohne dass es bisher gelungen wäre, die Verhältnisse genügend aufzuklären.

Verf. der I. Arbeit untersuchte bei gesunden und kranken Säuglingen die Zuckerausscheidung im Harn bei Zufuhr verschiedener Mengen von Milchzucker und Rohrzucker per os und von Traubenzucker per os und subkutan. Im besonderen verfolgte Verf. auch den Einfluss der Rachitis auf die Resorption und Assimilation des Zuckers.

Aus seinen Untersuchungen zieht N. folgende Schlüsse. Die Darmschleimhaut des Kindes, der er die Sekretion der Laktase zuschreibt, hat eine sehr deutliche Fähigkeit, Milchzucker zu spalten; sie vermag nicht nur die mit der Milch eingeführten Laktosemengen, sondern auch grössere einmalige Dosen umzuwandeln, als die, welche in der Milch einer Mahlzeit enthalten sind. Diese Fähigkeit bleibt während der ersten beiden Lebensjahre, auch dann, wenn das Kind aus der Periode auschliesslicher Milchdiät herauskommt, bestehen und ist im allgemeinen beim Säugling stärker ausgebildet als beim Erwachsenen, wenn auch Ausnahmen nicht fehlen.

Ebenso wird der Rohrzucker gespalten. Die Wirkung auf beide Zuckerarten scheint bei Verwendung von gleich konzentrierten Lösungen ungefähr gleich gross. Bei Zufuhr von Rohrzucker wie von Milchzucker kam niemals Glukose zur Ausscheidung. Ueberhaupt scheint die Assimilationsgrenze für diesen letzteren Zucker beim Kinde höher zu liegen als beim Erwachsenen; die Unterschiede, die sich in dieser Beziehung zwischen gesunden und kranken Kindern ergeben, sind für das Verständnis der Vorgänge im kranken Organismus von grosser Bedeutung.

Terrien berichtete über die Resultate von 42 Untersuchungen bei magendarmkranken Säuglingen, die er folgendermassen zusammenfasste: Alimentäre Glykosurie kommt im physiologischen Zustande bei Säuglingen nur vor, wenn beträchtliche Mengen von Zucker (5 g Glukose und 4 g Laktose pro Kilo Körpergewicht) verabreicht werden. Bei Gastroenteritis tritt Zuckerausscheidung bei niedrigeren Dosen ein. Ob eine Störung der Leberfunktion vorliegt, ist bisher nicht entschieden.

Die III. Arbeit beschäftigt sich mit dem Auftreten der alimentären Glykosurie bei älteren Kindern (4—7 Jahren). Bei 4 gesunden und bei 2 gesunden, aber aus diabetischer Familie stammenden Kindern wurde nach Zufuhr verschiedener Glukosemengen per os der Harn untersucht, in einem Falle nach subkutaner Injektion, und zwar wurde ausser Zuckerreaktionen die Harnmenge, eventuelle Indikanurie und Urobilinurie festgestellt. Zur Prüfung der Funktionsfähigkeit der Nieren wurde der Uebergang von Methylenblau in den Harn verfolgt.

Digitized by Google

Aus seinen Untersuchungen zieht Verf. den Schluss, dass beim gesunden Kinde die Assimilationsgrenze für Glukose höher ist als beim Erwachsenen und zwar bis zu 7 g pro Kilo Körpergewicht ansteigt; dass bei gleichaltrigen gesunden Kindern, deren Eltern an Diabetes leiden, die Grenze bis 5 g pro Kilo herabgesetzt ist. Die glykolytische Funktion kommt nicht nur der Leber, sondern auch anderen Organen zu. (Beweis dafür ist das Verhalten bei subkutaner Injektion.)

Keller (Breslau).

Sachs, H.: Ueber das Verhalten der Glykogenbildung nach Lävulosezufuhr. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 41, H. 5. 6.)

In einer früheren Arbeit war von S. nachgewiesen, dass bei Fröschen nach Leberexstirpation im Gegensatz bei Zufuhr von Dextrose, Galaktose und Arabinose, eine Toleranz gegenüber eingeführter Lävulose nicht besteht. Es scheinen daher im leberlosen oder leberkranken Organismus vikariierende Einrichtungen zur Verarbeitung der Lävulose nur im geringen Masse vorhanden zu sein. Dies ist so zu erklären, dass man entweder eine gesteigerte kompensatorische Oxydation des Fruchtzuckers annimmt, oder den Grund darin sucht, dass der leberlose Organismus nicht mehr in gleichem Masse das Vermögen besitzt, die zugeführte Lävulose in Form von Glykogen aufzuspeichern.

Diese letztere Annahme sucht S. durch das Tierexperiment zu beweisen, indem er normalen leberhaltigen und entleberten Fröschen gleiche Mengen Lävulose subkutan injizierte und nach Verlauf von 18—20 Stunden den Gesamtglykogengehalt der Frösche bestimmte.

Der Glykogengehalt bei den entleberten Fröschen zeigte sich nie höher als bei den Kontrollfröschen. Bei keinem Frosche bestand nach Lävulosezufuhr eine Zunahme des Glykogens des Gesamtkörpers ohne Leber gegenüber den nicht mit Lävulose injizierten Kontrolltieren; in den Lebern war nach Lävulosezufuhr stets eine Steigerung des Glykogens zu finden. Es geht also hieraus hervor, dass nur die Leber aus Lävulose Glykogen zu bilden vermag im Gegensatz zu den Muskeln und sonstigen Glykogendepots.

Hagenberg (Göttingen).

Rosenheim, Th.: Beiträge zur Kenntnis der Divertikel und Ectasieen der Speiseröhre. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 41, H. 1—4.)

An der Hand von ausführlich mitgeteilten Fällen bespricht R. die echten Pulsionsdivertikel im oberen Teile des Oesophagus und die verschiedenen Formen der idiopathischen Erweiterungen in den tieferen Partieen. Die Diagnose des ausgeprägten Divertikels im vorgeschrittenen Stadium ist wegen seiner prägnanten Symptome schwerlich zu verfehlen, dagegen ist dieselbe schwierig im Frühstadium und bei flachen Divertikeln. Hier ist die Oesophagoskopie für eine exakte Diagnose von entscheidender Bedeutung. Die in den einzelnen Fällen erhobenen Befunde werden dann eingehend erörtert. Nicht minder wertvoll ist die oesophagoskopische Methode bei der idiopathischen Form der Ectasie, die sich durch drei Kardinalsymptome kennzeichnet: beträchtliche Erweiterung der Speiseröhre, heftige Entzündung derselben und Cardiospasmus. Abgesehen davon, dass wir durch die Oesophagoskopie uns von dem Sachverhalt überzeugen können, sehen wir auch vor allem, ob und in welcher Ausdehnung die Schleimhaut entzündet ist.

Der eine der mitgeteilten Fälle spricht dafür, dass Ectasieen sich aus einfachen atonischen Zuständen entwickeln können, die dann im Laufe der Zeit aus dem Stadium der muskulösen Schlaffheit in das der Ueberdehnung und Ausweitung übergehen können. Ein anderer Fall dagegen lehrt, dass der Cardiospasmus das primäre Moment sein kann, zu dem der atonische ectatische Zustand als abhängige Folgeerscheinung hinzutritt.

Therapeutisch ist eine regelmässige Spülung als das beste Mittel dringend zu empfehlen; die Anwendung einer 1 proz. Arg. nitric.-Lösung leistete R. gute

Digitized by Google

Dienste. Der Cardiospasmus ist zunächst durch Schonung und Ruhe, eventuell durch ausschliessliche Ernährung vom Rectum aus zu bekämpfen, und erst in zweiter Linie ist die Ueberdehnung mit der Schreiber'schen Sonde, die allerdings gute Dienste thut, heranzuziehen. Weitere therapeutische Hilfsmittel besitzen wir in Elektrisation mit der Oesophaguselektrode und in der Anwendung gymnastischer Uebungen, von Ruderbewegungen, mittels deren eine schnellere Entleerung der Ectasie erreicht werden kann. Die Ernährung muss in einer reizlosen, sehr reichlichen und besonders fettreichen Kost bestehen.

Am Schlusse der Arbeit teilt der Verf. noch einen seltenen Fall von Ectasie der Speiseröhre mit, die sich nur auf die obere Hälfte derselben erstreckte, und an deren unterem Ende sich ein kleines Traktionsdivertikelchen befand. Die Diagnose war intra vitam nicht gestellt. Hagenberg (Göttingen).

Czerny: Kräftige Kost. (Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 51, H. 1.)

»Kräftige Kost«, »roborierende Kost« sind Ausdrücke, welche so häufig von Aerzten gebraucht werden, dass man wohl meinen könnte, es sei ausser Zweifel, was darunter zu verstehen ist. Dies ist jedoch nicht der Fall. Es ist daher notwendig, dahin zu streben, dass die Ausdrücke, mit welchen man sich gern über manche Lücke der Therapie hinweghilft, entweder streng präzisiert oder vollständig beseitigt werden.

Kräftige Kost wird einerseits prophylaktisch angewendet, um Wachstum und Entwicklung des Körpers schnell vorwärts zu bringen und dadurch vor manchen Krankheiten zu schützen oder um ihn für Krankheitsfälle widerstandsfähiger zu machen. Anderseits sucht man therapeutisch durch kräftige Kost eine Hebung des Kräftezustandes bei oder nach akuten und chronischen Krankheiten zu erreichen. Schliesslich wird die kräftige Kost vielfach bei Kindern bemittelter Eltern angewendet in dem guten Glauben, dass sie die beste sei, welche man den Kindern angedeihen lassen kann.

Wie steht es nun mit den Erfolgen bei sog. kräftiger Kost, welche gewöhnlich aus Milch, Eiern und Fleisch besteht?

Besteht die kräftige Kost hauptsächlich aus Milch, so ist häufig Obstipation die Folge, in anderen Fällen auch hochgradige Anämie. Beide Symptome verschwinden, wenn statt der Milch gemischte Kost resp. vegetabilische Nahrung gegeben wird. Vorwiegende Ernährung mit Eiern ist oft Ursache von Diarrhöen. Bei Uebererernährung mit Fleisch finden wir häufig starkes Harnsäuresediment im Urin oder eine Vulvitis. Andere Symptome, deren Ursache nicht nur die unzweckmässige Zusammensetzung, sondern gleichzeitig auch die grosse Menge der verabreichten Nahrung ist, sind schlechter Schlaf, gelbe Verfärbung der Haut, häufig Milzvergrösserung und schliesslich in vielen Fällen Neigung zu Hauterkrankungen, welche öfter auftreten und hartnäckiger der Therapie widerstehen, als bei zweckmässig ernährten Kindern. Weder auf die Prophylaxe, noch auf den Verlauf der Skrofulotuberkulose hat kräftige Kost günstigen Einfluss, sie giebt höchstens zu Komplikationen Veranlassung. Bei neuropathischen Kindern begünstigt die kräftige Kost die Entstehung hysterischer Erscheinungen, auf die Empfänglichkeit für Infektionskrankheiten und den Verlauf derselben hat sie keine Wirkung, vielleicht in manchen Fällen von Scarlatina ungünstige.

Die sog. kräftige Kost in Form von Fleisch, Eiern und Milch, also eine sehr eiweissreiche Kost, leistet also nicht so viel, dass es statthaft wäre, alles zu ignorieren, was wir über den Wert einzelner Nahrungsmittel seit Liebig erfahren haben. Das Stickstoffbedürfnis des wachsenden Organismus wird viel besser bei gleichzeitiger Zufuhr von Kohlenhydraten und kleineren Mengen von Stickstoff gedeckt.

Dass man durch gesteigerte Eiweisszufuhr bei bestehender Infektionskrankheit den Eiweisszerfall nicht verhindern kann, ist in jedem Falle leicht nachzuweisen. Zur Regeneration verloren gegangener Gewebe nach erloschener In-

Digitized by Google

fektion vorübergehend eine eiweissreiche Nahrung zuzuführen, wäre heute noch die einzige Indikation für eine kräftige Kost, nur mit dem Unterschiede, dass dieselbe durch Kohlenhydrate zu ergänzen wäre. Keller (Breslau).

Guccicardello: L'alimentazione carnea in rapporto allo sviluppo e alle condizioni dell apparato gastro-enterico. (La Pediatria, 7. Bd, S. 65 u. 97.)

Da die Unsitte, den Kindern bereits frühzeitig Fleisch in der Nahrung zuzuführen, leider noch genug verbreitet ist, sind Mitteilungen, wie die des Verf.'s, erwünscht. Auf Grund von Beobachtungen in der Privatpraxis und in der Klinik zu Neapel kommt Verf. zu dem Schlusse, dass von fast allen Kindern im Alter von 12 bis zu 20 Monaten Fleischnahrung schlecht vertragen wird, da bei den meisten sofort oder nach einigen Tagen Verdauungsstörungen auftreten und das Fleisch meist unverdaut in den Fäces nachzuweisen ist. Gleichzeitig wurde Körpergewichtsstillstand oder gar Abnahme konstatiert.

Längere Zeit durchgeführte Fütterungsversuche an jungen Hunden bestätigten das Resultat seiner Beobachtungen. Keller (Breslau).

Steinitz: Ueber Versuche mit künstlicher Ernährung. (Inaugural-Dissertation, Breslau.)

Wenn für die Ernährung nur eine bestimmte Menge Kalorieen an Eiweiss, Fett und Kohlenhydraten neben einer bestimmten Menge von Salzen erforderlich ist, so muss dem Tierphysiologen dasselbe gelingen, was dem Pflanzenphysiologen schon lange gelungen ist, nämlich einen Organismus mit einem Gemisch der erforderlichen Nahrungsstoffe auf die Dauer am Leben und funktionsfähig zu erhalten. Bisher sind alle derartigen Versuche an verschiedenen Tieren erfolglos gewesen, ohne dass man hätte aufklären können, wodurch das negative Ergebnis bedingt ist. Eine Reihe von Beobachtungen, welche Verf. gelegentlich von Versuchen mit künstlicher Ernährung auf Veranlassung von Prof. Röhmann im chem. Laboratorium des Breslauer physiologischen Instituts an ausgewachsenen und jungen Hunden machte, geben wohl einige Fingerzeige für Anstellung solcher Versuche, wenn sie auch zu keiner positiven Entscheidung geführt haben. Bedauerlich ist, dass einige Versuche mit Rücksicht auf äussere Verhältnisse vorzeitig abgebrochen werden mussten.

Die ersten Versuche, welche urspünglich zu dem Zweck unternommen waren, die Bedeutung der organischen Phosphorverbindungen in der Nahrung aufzuklären, führten in dieser Beziehung zu einem unerwarteten Resultate, insofern als sowohl bei Fütterung mit Kaseïn wie mit (phosphorfreiem) Edestin eine Neubildung von Körpersubstanz stattfand. Verf. schliesst selbst aus, dass die Gewichtszunahme durch Wasserablagerung oder Fettansatz erklärt werde, und nimmt demgemäss an, dass »Fleisch« angesetzt ist. »Nach den im hiesigen Institut angestellten bisherigen Versuchen ist es auffallend, dass sich ein so geringer Unterschied zwischen Edestin- und Kaseïnfütterung gezeigt, dass der Edestinhund es vermocht hat, bei Zufuhr so geringer Mengen organisch gebundenen Phosphors, wie sie im Fleischextrakt vorhanden sind, so bedeutend zu wachsen«.

Das Scheitern der Versuche, die Tiere auf die Dauer ohne Störung künstlich zu ernähren, führte zu der Annahme, dass weder die Menge des Eisens in der Nahrung noch die Art der Eisenzufuhr als Eisensalz eine zweckmässige war. Aus diesem Grunde wurde eine neue Fütterungsreihe unternommen, in der der künstlichen Nahrung eine organische Eisenverbindung (das Nucleoproteïd der Kalbsleber) zugesetzt wurde. Auch bei diesen Versuchen traten Verdauungsstörungen ein, die Verf. allerdings geneigt ist, auf Ueberfütterung zurückzuführen. Zwei dieser Tiere blieben völlig gesund und nahmen an Körpergewicht zu, bis der Versuch abgebrochen werden musste. Keller (Breslau).

Digitized by Google

Buttenberg, P.: Ueber die Herstellung und chemische Zusammensetzung der Ersatzmittel für Muttermilch. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 19. Juni. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49.)

B. giebt in seinem Vortrage einen Ueberblick über die verschiedenen Milchpräparate, welche der künstlichen Ernährung des Säuglings dienen, und kommt zu dem Schluss, dass sich ein vollwertiges Surrogat für die Muttermilch überhaupt nicht herstellen lässt. Der Vortrag enthält nur Bekanntes.

Schade (Göttingen).

Budin: Remarques sur la valeur de la courbe de poids chez les nourrissons. Vortrag in der Société d'obstétrique de Paris 19. April. (Annales de médecine et chirurgie infantiles, Bd. 4, S. 397.)

Verf. weist auf die Wichtigkeit der Körpergewichtskurve für die Beurteilung des Gesundheitszustandes beim Säugling hin, hebt allerdings hervor, dass das Verhalten des Körpergewichts keine absolute, sondern nur relative Bedeutung hat. Denn bei schönster Körpergewichtskurve sieht man zuweilen, z. B. bei syphilitischen Kindern, plötzlich und unerwartet den Tod eintreten.

Ein eigentümliches Verhalten der Kurve beobachtet man hin und wieder bei fieberhaften Erkrankungen von Säuglingen, bei denen in den letzten Tagen vor dem Tode eine oft erhebliche (bis zu 200 g) Zunahme eintritt. Bisweilen findet sich dabei ein lokalisiertes oder allgemein verbreitetes Oedem oder Verminderung der Harnsekretion, während die Nahrungsmengen die normale Zahl nicht überschreiten. Eine derartige plötzliche und beträchtliche Körpergewichtszunahme bei kranken Kindern ist nicht günstig, sondern scheint im Gegenteil eine schlechte Prognose anzuzeigen.

Diese Thatsache beobachtet man sowohl bei schwach- und frühgeborenen wie bei reifgeborenen Kindern.

Keller (Breslau).

Edel, P.: Ueber den Einfluss des künstlichen Schwitzens auf die Magensaftsekretion. Aus der med. Univ.-Kl. d. Geh.-R. Prof. Dr. Riegel in Giessen. (Ztschr. f. klin. Med., Bd. 42, H. 1. 2.)

Nach den Untersuchungen von Simon besteht die Hauptwirkung der Schwitzbäder auf die Magensaftsekretion in einer erheblichen Herabsetzung derselben; es sinken dabei die Verdauungsfähigkeit, die Menge des Magensaftes, die Gesamtacidität und der Gehalt an freier Salzsäure. Therapeutisch sollte sich diese Wirkung der Schwitzbäder bei Zuständen von Hyperacidität und Hypersekretion verwerten lassen.

Diese Resultate Simon's sind von E. einer Nachprüfung unterzogen, wobei sich herausstellte, dass im Gegensatze zu den obigen Befunden eine irgendwie konstante oder häufigere Herabsetzung der Acidität einen oder mehrere Tage lang nach den Schwitzbädern sich nicht feststellen liess.

Auch der Erklärung Simon's, dass infolge des starken Schwitzens eine Chlorverarmung des Körpers und somit eine Herabsetzung des Salzsäuregehaltes des Magensaftes einträten, kann man nicht beistimmen, da selbst bei 5,2 ‰ Kochsalzgehalt des Schweisses der Mangel an Chlornatrium durch die überreichliche tägliche Kochsalzzufuhr mit der Nahrung bald wieder ausgeglichen ist, so dass jedenfalls sich die von Simon gefundene tagelang bestehende Chlorarmut nicht dadurch erklären liesse.

Hagenberg (Göttingen).

Rütimeyer: Zum klinischen Verhalten des Magencarcinoms. (Korrespondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1/15. November.)

Verf. giebt zunächst einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Salzsäure- resp. Milchsäurefrage beim Magencarcinom, ohne selbst etwas Neues

Digitized by Google

beizubringen, und teilt dann seine eigene Statistik von 86 sicheren Fällen mit. Es fand sich keine freie Salzsäure in 84 %, freie Salzsäure (wenigstens einmal) in 16 %, Milchsäure in 87 %, lange Bacillen in 80 % der Fälle.

Im zweiten Teil teilt R. 3 Fälle von Magencarcinom im jugendlichen Alter mit (die Patienten zählten 14, 19, 23 Jahre) und findet für seine Statistik das Maximum der Erkrankungen zwischen 40 und 50 Jahren, während es bei Berücksichtigung aller Magencarcinome Basels (1870—1898) zwischen das 60. und 70. Jahr fällt und ebenso bei anderen älteren Statistiken im Gegensatz zu neueren. R. schliesst daraus, dass der Magenkrebs nicht nur häufiger geworden, sondern dass auch die Altersgrenze weiter hinaufgerückt ist.

B. Oppler (Breslau).

Cunéo, B.: Du cancer de l'estomac. (Rev. de chir., avril.)

Verf. hat bemerkenswerte Untersuchungen über die Ausdehnung des Magencarcinoms und die Beteiligung der Lymphdrüsen angestellt. Das Carcinom geht in der Submucosa oft so viel weiter als in der Mucosa, dass man mindestens 3 cm vom Gesunden, oft mehr wegschneiden soll. Die Ausbreitung des Pyloruskrebses nach der kleinen Kurvatur ist so häufig, dass man bei Magenresectionen die kleine Kurvatur möglichst nahe der Cardia abtrennen muss. Der Pylorus bildet nicht immer die Grenze des Krebses nach dem Darm zu, man wird dabei immer den ersten Centimeter des Duodenum als suspect ansehen müssen. In 84,6 % waren die Lymphknoten beteiligt, es sind daher alle parastomachalen Lymphknoten mit dem Tumor im ganzen fortzunehmen. Die dazu notwendige Resektion der kleinen Kurvatur geht leichter von statten, wenn man die Coronaria an ihrer Abgangsstelle von der kleinen Kurvatur unterbindet und durchschneidet. Um die subpylorischen Drüsen zu entfernen, soll man vom Ligament. gastro-colicum möglichst viel wegschneiden. Findet man grosse retropylorische Knoten, so könnte man sich fragen, ob man nicht vor der Exstirpation die Arter. gastro-duodenalis an ihrem Ursprung unterbinden soll.

Waldvogel (Berlin).

Rodari: Ueber die Grenzgebiete der medizinischen und chirurgischen Therapie bei Magenkrankheiten. (Zentralblatt für die gesamte Therapie, Dezember.)

Verf. bespricht die chirurgische Therapie der narbigen Pylorusstenose, der Perigastritis, des Carcinoms, der atonischen Ectasie, der chronischen Hypersekretion und des Ulcus ventriculi, bei welchem er die Operation befürwortet in Fällen von Perforation, bei dauernden Blutverlusten und bei der fortwährend recidivierenden Form.

R. bringt nichts Neues und folgt in seinen Ausführungen vollkommen den Lehrbüchern, welche als einzige Litteratur am Schlusse zitiert werden.

B. Oppler (Breslau).

Villard, E.: De la gastroduodénostomie sous-pylorique. (Rev. de chir., oct.)

Durch Herstellung einer Anastomose zwischen dem 2. Teil des Duodenum oberhalb des Pankreaskopfes und dem rechten Ende der grossen Kurvatur will Verf. die Vorteile der Pyloroplastik benutzen und die Nachteile der Gastroenterostomie nach v. Hacker und Wölfler vermeiden. Er hat die Operation bis jetzt 4 mal ausgeführt, bei 3 Pat. mit gutem Erfolg, die Fälle werden eingehend mitgeteilt, die Technik wird an der Hand von Zeichnungen besprochen, die Nahtanlage ist wie bei der Wölfler'schen Operation. Grossen Wert legt Verf. auf Magenausspülungen vor der Operation, letztere ist in 25—30 Minuten vollendet. Die Stenoseerscheinungen verschwanden prompt, der Appetit kommt etwas langsamer wieder als bei den übrigen Formen der Gastroenterostomie, besonders als bei denen mit Knopf, doch war die Gewichtszunahme besonders in dem 2. Fall evi-

Digitized by Google

dent. Die Magenwände zogen sich aus dem Zustande enormer Dilatation auf normale Verhältnisse zurück, der Chemismus verlief normal. Da die Pyloroplastik, ohne Zweifel die idealste Operation, sich nicht immer, zumal bei ausgedehnten Narben und Verwachsungen ausführen lässt, die Gastroenterostomie nach den verschiedenen Methoden den Kranken der Gefahr des circulus vitiosus und des Gallenübertritts in den Magen aussetzt, so hat die Operation eine gewisse Berechtigung. Indikation für die »gastroduodénostomie sous-pylorique« liefern daher Fälle von altem Ulcus mit ausgedehnter Perigastritis und starker Sklerose der Pylorusgegend, Fälle von Stenose durch Prozesse in den Gallenwegen erzeugt. Bei carcinomatösen Stenosen soll die Operation wegen ihrer Einfachheit und Sicherheit in den Fällen den gewöhnlichen Gastroenterostomieen vorgezogen werden, in denen ein sich auf den Pylorus beschränkender Scirrhus vorliegt. und Drüsenvergrösserung im kleinen Netz die Gastrektomie ausschliesst, oder in denen ein Carcinom der kleinen Kurvatur auf den Pylorus übergreift. Endlich wird der Sitz eines frischen Ulcus mit reichlichen Blutungen die Gastroduodenostomie rechtfertigen. Waldvogel (Berlin).

Grohé, B.: Duplicitas intestini crassi cum utero et vagina dupl. (Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 57, H. 5. 6.)

Fürwahr ein seltener Fall, es giebt in der Litteratur keinen gleichen. Der ganze Dickdarm war verdoppelt, es bestanden zwei proc. vermiformes, ein anus vulvalis, einer an normaler Stelle, auch Uterus und Vagina waren doppelt. Des Verf.'s Erklärung geht dahin, dass die Darmanomalie durch gestörten ventralen Verschluss der Darmrinne entstand, die von beiden Seiten kommenden Blätter des Enteroblast vereinigten sich nicht in der Mitte, sondern schoben sich aneinander vorbei nach dorsalwärts. Die Genitalienverdoppelung soll durch eine Zwischenlagerung des anormalen Enddarmes zwischen die Müller'schen Gänge ihre Erklärung finden. Diese wunderbaren anatomischen Verhältnisse mussten zu einer interessanten Krankengeschichte veranlassen. Das vordere in die Vulva mündende Darmrohr war durch Kotstauung zu einem grossen Tumor geworden, dessen Diagnose ohne Laparotomie unmöglich war. Zur Herstellung normaler Verhältnisse wurden 5 Operationen vorgenommen. 1. Fixierung der Geschwulst an die vordere Bauchwand nach Laparotomie. 2. Eröffnung der tumorartigen Darmpartie. 3. Konstatierung der duplicitas intestini, Anastomose zwischen Vorder- und Hinterdarm. 4. Durchtrennung des unteren Darmseptums. 5. Dammplastik und Bildung eines Vaginalrohrs. Waldvogel (Berlin).

Bail, M.: Die Schleimhaut des Magendarmtractus als Eingangspforte pyogener Infektionen. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 62, H. 2.)

Die wichtige bislang widersprechend beantwortete Frage nach der Durchlässigkeit des normalen Darms für Bakterien hat Verf. durch exakte Versuche ihrer definitiven Beantwortung nahe gebracht. Von 40 durch die Magensonde mit virulenten Streptokokken infizierten Kaninchen erlagen 7 nach 2—3 Tagen einer Allgemeininfektion. Im Magen- und Dickdarminhalt fanden sich keine Streptokokken, bei 5 von den 7 Tieren wurde der Dünndarm als die Eingangspforte der Allgemeininfektion ermittelt. In einer reichlichen Anzahl von Dünndarmpräparaten sah man die Kokken nicht nur in oder unter dem Schleimhautepithel, sondern auch in den Lymph- und Blutgefässen der Submucosa und in den Gefässen des zugehörigen Mesenteriums; es können also pyogene Bakterien von hoher Virulenz die unverletzte Schleimhaut durchdringen und zu einer Allgemeininfektion Veranlassung geben. Waldvogel (Berlin).

Digitized by Google

Schmidt, A.: Einige Bemerkungen über die Gärungs- und Verdauungsprobe der Fäces sowie über den Nutzen der Probediät für die Untersuchung Darmkranker. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 51.)

Unter Hinweis auf eine demnächst zu publizierende ausführliche Arbeit zu diesem Thema soll hier den in den Mitteilungen von Basch, Philippsohn und Kersbergen (cf. dieses Centralblatt) vertretenen Anschauungen über die Schmidt'schen Fäcesproben prinzipiell entgegnet werden. Der Autor dieser Methoden erblickt den Wert der Gärungsprobe vor allem darin, dass sie gewisse leichtere Störungen der Darmfunktion anzeigt, für die im betreffenden Fall keine sonstige objektiven oder subjektiven Zeichen vorhanden sind: Gärungsdyspepsie. Derartige Fälle sind nicht sehr häufig, aber auch keineswegs selten. Ohne dass Durchfälle vorhanden zu sein brauchen, werden N und Kohlenhydrate schlechter ausgenutzt als bei Gesunden; bei den meisten fällt die Probe positiv aus. Uebergänge zwischen Normal- und abnormen Werten, also zwischen Darmgesund und -krank kommen vor, analog z. B. den Säureverhältnissen im Chemismus des Magens.

Was die von den Nachprüfern gerügten Fehlerquellen anlangt: Ungleichmässigkeit der Resultate bei verschieden starkem Zentrifugieren, Schwierigkeiten bei Fettstühlen, so hält sie Schm. nicht für gross genug, um den Zweck der Methode in Frage zu stellen, da diese keine eigentlich quantitive sein, sondern lediglich entscheiden soll, ob in einer die Grenze des Normalen überschreitenden Menge Nahrungsbestandteile in einer den Spaltpilzen noch zugänglichen Form ausgeschieden werden. Die den Proben zum Vorwurf gemachte Umständlichkeit erkennt Verf. nicht an, da die eine nur wenige, die andere 20 Minuten erfordere. Die Probediät ist allerdings komplizierend, ihr Nutzen jedoch unverhältnismässig gross; sie besteht jetzt aus 1,5 Liter Milch, $3^1/_2$ Eiern, 100 g Zwieback, Schleim, aus 80 g Hafergrütze, 20 g Butter, 20 g Zucker, 125 g Filet, 190 g Kartoffeln (Rohgewicht), wird in 6 Mahlzeiten verabreicht und repräsentiert 126,15 g Eiweiss, 83,4 g Fett und 218,5 g Kohlenhydrate = 2183,8 Kalorieen. Finden sich in den frischen auf die Probediät zu beziehenden Fäces mikroskopisch Bindegewebsfäden, so deutet dieser Befund auf eine Magenstörung hin; dauernd starke Frühgärung auf »Gärungsdyspepsie«. Wiederholte Anwesenheit quergestreifter Muskelfasern, kombiniert mit Abnahme der Bodensatzhöhe um mehr als 2 mm, zeigt eine Störung der Eiweissverdauung im Darm an. Selbst ganz vereinzelte Fettnadeln oder Stärkekleisterreste sind ein Beweis pathologischer Zustände.

Pickardt (Berlin).

Bienstock: Du rôle des bactéries de l'intestin. (Annales de l'institut Pasteur, novembre.)

Die rohe Milch unterliegt nicht der Fäulnis, wohl aber hat die sterilisierte oder pasteurisierte Milch die Fähigkeit eingebüsst, dem Bac. putrificus zu widerstehen; bei einer Mischinfektion mit Bact. coli verhält sie sich wie die ungekochte. B. schliesst daraus, dass eine Art Antagonismus zwischen den beiden Bakterien besteht, und hält diese Beobachtung für sehr wichtig in Bezug auf die Darmaffektionen der Kinder. Vermischt man nach d. Verf. sterilisierte Milch mit gutem Trinkwasser (das stets Bact. coli oder B. lactis aërogenes enthält), so kann eine Fäulnis derselben nicht eintreten. Es wirft dieser Antagonismus auch Licht auf manche bisher unerklärte Thatsache im Verhalten der Bakterienflora der Faeces.

Obwohl wir den Bac. putrificus und andere Anaëroben dauernd mit der Luft oder der Nahrung einführen, ist er in den normalen Faeces doch nie nachzuweisen, das lehren auch die Experimente des Verf.'s an Tieren und an sich selbst. Lassen sich die Mikroben auch in den oberen Darmpartieen noch auffinden, im Dickdarm sind sie verschwunden, halten sich aber, wenn man durch Calomel oder Ricinusöl die normalen Bakterien eliminiert oder die Faeces zu schnell

Digitized by Google

durch den Darmkanal treibt; man kann sie dann in diesen nachweisen. Dieser Antagonismus der normalen und pathologischen Darmbakterien verdient genauer studiert zu werden. B. Oppler (Breslau).

Vidal, E.: L'opothérapie entérique dans l'occlusion intestinale. (Rev. de chir., 10. oct.)

Die Wirkung des Darmverschlusses ist keine rein mechanische, eine grosse Rolle spielt bei der Herbeiführung des tödlichen Ausganges die sterkorämische Infektion, das muss die Therapie berücksichtigen, sie soll das Hindernis heben, zugleich aber den Organismus davor schützen, dass die in dem stagnierenden Darminhalt virulenter werdenden Bakterien ihn mit ihren Toxinen und putriden Substanzen vergiften. Die normale Darmwand besitzt in ihrem Sekret Substanzen, welche antitoxische Eigenschaften haben; es kann also nur die Safttherapie hier helfen, wenn die Darmwand an der Ausübung der Entgiftung gehindert ist. Verf. hat daher nach eigenem beigefügten Rezept Glycerinextrakt von Schweinedarm hergestellt. Bei Kaninchen hat dieser Saft den Eintritt des Todes nach Einspritzung von Kotdilutionen ins Blut und bei operativ hergestelltem Darmverschluss oft verhindert. Auch am Menschen ist die Heilwirkung des Darmsaftes in 2 Fällen hervorgetreten, und zwar in Fällen, bei denen der Darmverschluss schon seit langer Zeit bestand. Die Urinmenge wurde nach der Einspritzung des Glycerinextrakts grösser, der Gesichtsausdruck besser, die Zunge war weniger trocken, die Respiration tiefer und langsamer, der Puls hob sich, kurz, die äusserste Intoxikation, gegen die der chirurgische Eingriff im ersten Fall machtlos war, wich. Man soll also vor und nach der Operation bei Darmverschluss dieses Darmextrakt einspritzen. Waldvogel (Berlin).

Schloffer: Ueber traumatische Darmverengerungen. (Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie, Bd. 7, H. 1.)

Nachdem Verf. zunächst die Geschichte und Kasuistik der traumatischen (durch stumpfe Gewalt entstandenen) Darm- und Pylorusstenosen besprochen, reproduziert er die bisherigen Erklärungsversuche und konstatiert, dass sie für den Pylorus ziemlich befriedigend sind, da die Möglichkeit eines traumatisch entstandenen Ulcus und damit wohl auch einer späteren Narbenstenose sichergestellt sei. Alle zur Erklärung der traumatischen Darmstriktur jedoch bisher herangezogenen Momente beruhten lediglich auf unbestimmten Vorstellungen und Hypothesen. Also waren Experimente notwendig, um diese Verhältnisse aufzuklären.

Die bei den Versuchstieren (Hunden und Schweinen) gesetzten Traumen bestanden in Darmquetschungen und Zerreissungen von Mesenterialgefässen. Es ergab sich nun zunächst aus zahlreichen Versuchen, dass jene Darmquetschungen beim Hunde, welche nicht zum Tode des Versuchstieres führten und bei welchen alle Schichten mit Ausnahme der Submucosa in mehr oder minder grosser Ausdehnung verletzt waren, fast stets von einer Restitutio des Darmes quoad functionem gefolgt sind und nicht zur Bildung ausgesprochener Narbenstrikturen des Darmes Veranlassung geben. Beim Schweine waren bei ausgedehnten Zerstörungen Strikturen zu erzielen und ebenso beim Kaninchen durch Mesenterialablösungen bei einer bestimmten Versuchsanordnung.

Die Resultate seiner Versuche und gewisser Beobachtungen am Menschen fasst Sch. folgendermassen zusammen:

Es können traumatische Darmstrikturen entstehen:

1) Infolge einer Einstülpung der Darmwand im Sinne einer beginnenden Invagination. Die Ausbildung solcher Strikturen ist gebunden an den Verlust der Rigidität der Darmwand und wird begünstigt durch eine Zerstörung der Muskulatur infolge des Traumas.
2) Zirkuläre Narbenstrikturen des Darmes können zustandekommen im Anschluss an ein die Darmwand treffendes Trauma. Doch muss hierbei eine

Digitized by Google

sehr erhebliche Zerstörung der einzelnen Schichten der Darmwand eingetreten sein, da solche geringeren Grades ohne eine Verengerung des Darmes ausheilen können. Es ist wahrscheinlich, dass namentlich ausgedehnte Schädigungen der Submucosa das Entstehen solcher Strikturen begünstigen.

3) Auch ohne Verletzung des Darmes selbst können zirkuläre Narbenstrikturen desselben nach Verletzungen des Mesenteriums eintreten. Die Voraussetzung in diesen Fällen ist, dass infolge von Verletzung mesenterialer Gefässe eine umschriebene, die ganze Zirkumferenz des Darmes betreffende Zirkulationsstörung mit nachfolgender Nekrose zustandekommt, welche entweder nur die innersten Schichten der Darmwand umgreift, oder bei der die Darmwand in ihrer ganzen Dicke der Nekrose verfällt und rechtzeitig eintretende Verwachsungen der Perforationsperitonitis vorbeugen.
4) Auch vollkommene oder teilweise Durchreissungen des Darmrohres können in Ausnahmefällen durch rechtzeitige Verklebungen mit der Umgebung ausheilen und dann zu einer Darmstriktur führen.
5) Vielleicht können auch nach Ausheilung einer echten traumatischen Invagination Strikturen entstehen.
6) Auch partielle Zerstörungen des Darmes, unvollständige Risse seiner Wand, selbst auch Abknickungen der Darmwand können wohl zu den Erscheinungen der Darmstenose führen.
7) Selbstverständlich kann das auch durch traumatische Verwachsung von Darmschlingen untereinander oder Adhäsionen von Netzsträngen später plötzlich geschehen.

Verf. geht dann noch kurz auf die klinische Pathologie der traumatischen Darmstrikturen ein und betont besonders, dass dieselben fast stets den Dünndarm betreffen, die Symptome kürzere oder längere Zeit nach denen des Choks einsetzen und die Affektion lediglich chirurgisch (durch Resektion oder Enteroanastomose) zu behandeln ist. B. Oppler (Breslau).

Ostermaier, Paul (München): **Zur Darmwirkung des Atropins.** (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49.)

O. bestätigt die bisherigen günstigen Erfahrungen über die Anwendung des Atropins bei Ileus und teilt einen diesbezüglichen Krankheitsfall mit (vermutliche Ursache des Ileus: Kotobturation). Auf Grund einer Reihe von ihm gemachter Beobachtungen empfiehlt er das Atropin als Evacuans bei Affektionen, »die unter dem Bilde eines sekundären, reflektorischen Enterospasmus oder einer sekundären, reflektorischen Darmparese allein oder mit Spasmus kombiniert verlaufen«, und glaubt, dass sich das Atropin vielleicht auch bei Appendicitis sowie bei dem sog. Pseudoileus nach Laparotomieen mit Erfolg anwenden lasse.

Schade (Göttingen).

Terrier: De l'appendicite. (Rev. de chir., janv.)

Wieder eine eingehende Abhandlung über Appendicitis! Man muss sich erst einen kleinen Ruck geben, will man die Lektüre dieser Arbeiten anfangen. Je weiter ich aber las, desto mehr Neues fand ich. Ob das Neue aber immer richtig ist, kann und will ich nicht beurteilen, aber eine Fülle von Ideen, nicht immer sachlich bewiesen, aber genial, eine Fülle von Schlüssen aus oft vereinzelten Beobachtungen charakterisiert die Arbeit. Ich kann unmöglich den Inhalt ganz wiedergeben, sondern greife heraus, was mich interessiert hat. Die Appendicitis ist eine Krankheit des Alters von 5 bis 15 Jahren, der nach der Ansicht des Verf.'s unbestreitbare Einfluss der Heredität erklärt sich nicht aus der gleichen Ernährung, sondern durch die gleiche Anlage des Lymphsystems bei Mitgliedern einer Familie, und der Appendix bildet eine veritable intraabdominale Lymphdrüse. Die Appendicitis kommt so zustande: Unter einem allgemein wirkenden Einfluss und also

Digitized by Google

auch durch die Zirkulation oder durch lokale Einwirkung zahlreicher noch schlecht bestimmter Bakterienarten wird das retikuläre Gewebe des Organs infiziert. Nach Entstehung dieser Entzündung werden die Wände des Appendix durchgängig für Darmbakterien, so entstehen die peritonealen Infektionen. Ein äusserlich gesunder Processus kann histologisch schwer krank sein. Zwischen der Gegenwart von Konkrementen, welche eher das Produkt als die Ursache der Appendicitis sein sollen, und den Perforationen besteht kein Zusammenhang. In einem Fall von sich an foetide Appendicitis mit totaler Nekrose des Fortsatzes anschliessender Gasgangraen mussten mehrere Rippen reseziert werden. In derartigen Fällen findet man meist Anäeroben, die sind bislang zu wenig beachtet, man spült daher mit Sauerstoffwasser. Deutsche Militärärzte sollen systematisch bei Appendicitis punktiert und fast immer Eiter gefunden haben. Einen zweiten Anfall abwarten, heisst, das Leben des Pat. aufs Spiel setzen. Ein junger Arzt wartete mit der Operation bis zum 2. Anfall, die Operation konnte nicht ausgeführt werden, Pat. starb vorher. Die einzige Behandlungsweise der Krankheit ist die blutige, man soll in den ersten Stunden des Anfalls eingreifen. Am Schluss folgt Wiedergabe der verschiedenen Operationsmethoden und der eigenen, der Wurmfortsatz wird immer weggeschnitten. Waldvogel (Berlin).

Neumann, M.: Ueber Appendicitis und ihren Zusammenhang mit Traumen. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 62, H. 2.)

Im ersten Teil der Arbeit bespricht Verf. die in der Hallenser Klinik geltenden Grundsätze der chirurgischen Appendicitisbehandlung. Sie entsprechen einem gemässigten Standpunkte, wie er mehr und mehr gegenüber dem sofort einschneidenden und stets amputierenden Verfahren Geltung erlangt. Der 2. Teil über den Zusammenhang mit Traumen ist der interessantere. Unter den 182 Fällen fand Verf. 10 mal ein Trauma als Ursache. Dabei wurde 9 mal ein Kotstein gefunden. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Ein Trauma kann in einem gesunden Processus in der Mehrzahl der Fälle eine Appendicitis nur hervorrufen, wenn er einen Kotstein oder ähnliches enthält. Der Kotstein schafft einen Einriss, von dem die Infektion ausgeht. Waldvogel (Berlin).

Scholz, E. u. Krause, P.: Ueber den klinischen Wert der gegenwärtig gebräuchlichen bakteriologischen Untersuchungsmethoden bei Typhus abdominalis. Aus dem Neuen allgem. Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf, I. medizinische Abteilung: Prof. Dr. Rumpf. (Zeitschrift f. klin. Med., Bd. 41, H. 5. 6.)

1) Die Gruber-Widal'sche Reaktion.

Auf Grund der Beobachtungen bei 55 Typhusfällen hat sich die Widal'sche Reaktion betreffs Stellung der Frühdiagnose nur von geringem Nutzen erwiesen. Ihrem Werte nach steht sie mit den übrigen Typhus-Symptomen, die alle gelegentlich einmal fehlen können, auf einer Stufe. Bei den 55 klinisch sicheren Typhus-Fällen war die Reaktion 47 mal positiv, 8 mal negativ. Zeitlich geordnet zeigten 6 Fälle in der ersten Woche, 26 in der zweiten, 10 in der dritten, 2 in der vierten und 3 in einem späteren Stadium einen positiven Ausfall der Reaktion.

2) Ueber den klinischen Wert der Züchtung der Typhusbacillen aus Roseolaflecken.

Zur Züchtung der Bacillen wurde die von Neufeld angegebene Methode angewandt, und unter 16 Fällen war es bei 2 nicht gelungen, Typhusbacillen zu erhalten. In 5 Fällen, in welchen die Agglutination noch nicht eintrat, konnten Bacillen aus den Roseolen gezüchtet werden. Aber auch diese Methode kann nur auf den Wert eines diagnostischen Hilfsmittels

Digitized by Google

Anspruch erheben, besonders schon deshalb, weil die Roseolen nicht in allen Typhusfällen auftreten.

3) Ueber den klinischen Wert des Nachweises der Typhusbacillen aus dem Stuhle mit besonderer Berücksichtigung der Piorkowski'schen Methode.

19 Typhusstühle wurden auf dem Piorkowski'schen Nährboden untersucht, von diesen konnten in 17 Fällen für Typhus verdächtige Kolonieen noch 20 Stunden nachgewiesen werden. Diese verdächtigen, langgefaserten Kolonieen wurden auf ihre biologischen Eigenschaften hin untersucht, wobei es sich zeigte, dass es sich in etwa $^3/_4$ der abgestochenen Kolonieen um die erwarteten Bacillen handelte. Man darf jedenfalls nicht nach der Form der Kolonie allein die Diagnose stellen, sondern stets sind die chemisch-biologischen Untersuchungen heranzuziehen.

Am Schlusse der Arbeit finden sich noch Vorschriften für eine Harngelatine, die mit künstlich durch Eintragung von Micrococc. ureae alkalisch gemachtem Urin hergestellt wird, und welche von den Verff. für die Fälle empfohlen wird, in denen man nach Piorkowski's Vorschrift alkalischen Urin nicht erhalten kann.

Hagenberg (Göttingen).

Sendler: Ein Fall von Invagination des abführenden Schenkels bei Anus praeternaturalis. Med. Gesellschaft zu Magdeburg. Sitzung vom 25. Okt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 49.)

Bei einem 54jährigen Manne wurde wegen eines inoperabelen Rectumcarcinoms die Colostomie ausgeführt. Nachdem der Patient mit gut funktionierendem Anus praeternaturalis nach Hause entlassen war, kehrte er nach 2 Monaten ins Krankenhaus zurück, da sich beim Heben einer schweren Last der abführende Schenkel des künstlichen Afters nach aussen vorgestülpt hatte. Abtragung der Invagination und Verschluss des abführenden Endes; Heilung mit Arbeitsfähigkeit.

Schade (Göttingen).

v. Linstow: Taenia africana n. sp. (Eine neue Taenie des Menschen aus Afrika.) (Zentralbl. f. Bakt. u. Parasitenkunde, 1. Abt., Bd. 28.)

Unter einer Anzahl von Entozoen, die Dr. Fülleborn am Nyassasee in Afrika in den letzten Jahren gesammelt hatte, erhob v. Linstow den wichtigen und interessanten Befund einer neuen Taenie des Menschen. Beide Exemplare derselben stammten von schwarzen Soldaten.

Der Scolex der Taenie ist unbewaffnet. Sie gleicht darin der Taenia saginata, von der sie sich aber in wichtigen Punkten, besonders im Aufbau der Geschlechtsorgane, unterscheidet. Auf die sehr sorgfältige Beschreibung der letzteren durch v. Linstow kann hier nicht näher eingegangen werden. Als wichtigste Unterscheidungsmerkmale seien hervorgehoben:

Taenia africana (Linstow).	Taenia saginata.
Länge: etwa 1,4 m.	4—8 m.
Gliederzahl: etwa 600.	bei 4 m etwa 1000 Glieder.
Scolex: nicht knopfförmig verdickt, sondern schmaler als die folgende Gliederkette.	Scolex: knopfförmig verdickt.
Breite: 1,38 mm, Dicke 1,03 mm.	Breite: 2 mm, Dicke 1,7 mm.
Die Glieder sind sämtlich viel breiter als lang.	Die Glieder werden bald quadratisch, die hinteren sind viel länger als breit.
Die Geschlechtsreife tritt ungefähr beim 150. Gliede auf.	Die Geschlechtsreife tritt beim 500. Gliede auf,

Digitized by Google

Taenia africana (Linstow).	Taenia saginata.
In den vorderen und in den geschlechtsreifen Gliedern fehlen Kalkkörperchen ganz. Erst in den Gliedern mit Uterus treten sie auf.	Schon in ganz jungen Proglottiden finden sich zahlreiche Kalkkörperchen.
Die weiblichen Geschlechtsdrüsen liegen hinten im 4. und 5. Fünftel der Proglottide.	Die Keimdrüse lässt vorn und hinten nur einen schmalen Saum der Glieder frei.
Die Vagina ist innen mit Borsten besetzt.	Die Vagina ist glatt.
Die Geschlechtsöffnungen stehen auf einem runden Wulst genau in der Mitte des Gliedrandes.	Die Geschlechtsöffnung liegt in der hinteren Hälfte des Gliedrandes.
Der reife Uterus besteht aus einem von vorn nach hinten verlaufenden Längsstamme, von dem jederseits 15—28 Queräste entspringen, die sich nicht dichotomisch teilen und so dicht stehen, dass sie mit blossem Auge nicht einzeln erkannt werden können.	Der Uterus zeigt zahlreiche seitlich sich dichotomisch verzweigende Aeste, die mit blossem Auge erkennbar sind.

Aschoff (Göttingen).

Simmonds: Ueber Distomum spathulatum hepatis. Biol. Abt. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 23. Okt. (Münch. med. Wochenschr., Nr. 50.)

Ein 20jähriger aus China stammender Matrose starb an Beri-Beri. Bei der Sektion fanden sich in der makroskopisch normalen Leber 15 platte, lanzettförmige, verschieden grosse Würmer, welche dem bisher nur in Asien zur Beobachtung gekommenen Distomum spathulatum (Leuckart) glichen. Die meisten sassen in den mittelgrossen Gallenwegen, 2 im Ductus hepaticus, 1 im Ductus choledochus; die Gallenblase war frei. Die mikroskopische Untersuchung ergab ausgedehnte reaktive Veränderungen der Gallengänge, bestehend in starker Wulstung und Wucherung der Schleimhaut. S. meint, dass es mit der Zeit auch hier wohl zu denselben schweren Destruktionen der Leber und des Gallensystems gekommen wäre, wie in den bisher beobachteten, tödlich verlaufenen Fällen von Distomum spathulatum.

Schade (Göttingen).

Bessel-Hagen, J.: Zur operativen Behandlung der Pankreascysten. (Arch. f. klin. Chir., Bd. 62, H. 1.)

Da die Pankreascyste von einem ausgedehnten Magen überall umgeben und die Magenwandung von der der Cyste nicht zu differenzieren war, wurde es nötig, in vorderer und hinterer Magenwand Wunden anzulegen und durch diese den Cysteninhalt zu entleeren. Nach Verschluss der Wunden wurde es möglich, eine Partie des Sacks in die Bauchwunde einzunähen. Erfolg gut.

Waldvogel (Berlin).

Piéry: Pathogénie de la cirrhose cardiaque (Blutstauungscirrhose). (Archives générales de médecine, novembre, décembre.)

P. giebt zunächst eine kurze Uebersicht der Litteratur über diese Affektion und fasst dann die Resultate seiner ausführlichen klinischen und pathologisch-anatomischen Studien in folgenden Schlussfolgerungen zusammen.

1) Die Blutstauungscirrhose ist nach klinischen und anatomischen Untersuchungen nicht abhängig von der Blutstauung.
2) Anatomisch-klinische und experimentelle Untersuchungen ergeben, dass durch Blutstauung allein die Cirrhose in der Leber nicht hervorzurufen ist.
3) Die Blutstauung schafft eine Prädisposition für die Cirrhose und bereitet

Digitized by Google

in der Leber durch Gefässerweiterung und Atrophie der Läppchen den Boden dafür vor. Chronische Intoxikationen (vor allem der Alkohol) und Infektionen (Tuberkulose, Rheumatismus) in ihren entzündlichen Schüben werden dann die direkte Ursache der Sklerose.

24 Krankengeschichten bilden den Schluss der lesenswerten Arbeit.

B. Oppler (Breslau).

Franke: Ueber eine neue Behandlungsmethode des Leberechinokokkus. (Zeitschr. f. klin. Chir., Bd. 57, H. 5 und 6.)

Gewiss sind die Methoden der Leberechinokokkusbehandlung keine idealen, und es ist vielfach versucht, Aenderungen vorzunehmen, aber zu einer einheitlichen Methode werden wir nicht gelangen. Verf. macht nun den Vorschlag, den er bislang am Menschen nicht zur Ausführung gebracht hat, es soll der Sack temporär mit Formalin gefüllt werden und damit ein Normalverfahren für die Behandlung des Echinokokkus gefunden sein. Es bleibt abzuwarten, ob das Formalin in der Art, wie es Verf. anwendet, wirklich alle Brutkapseln abtötet und ob sich das Verfahren als ganz ungefährlich einbürgert. Waldvogel (Berlin).

Brodier: Deux cas d'hémiplégie urémique avec autopsie. (Archives générales de médecine, octobre.)

Verf. bespricht zunächst die Obduktionsbefunde der zwei während des Lebens nicht richtig gedeuteten Fälle und kommt weiterhin zu folgenden Resultaten:

Die urämische Hemiplegie kann ausnahmsweise mehrere Jahre bestehen und ist dann niemals von trophischen oder vasomotorischen Störungen in den gelähmten Gliedern begleitet. Der Tod tritt vermittelst anderer nervöser, urämischer Symptome, Jackson'scher Epilepsie, Delirium oder Koma ein.

Bei jeder mit chronischer Albuminurie einhergehender Hemiplegie muss man an die Möglichkeit einer funktionellen Störung von den Nieren aus denken und sorgfältig nach anderen Zeichen chronischer Urämie fahnden.

Das blosse Nebeneinanderbestehen einer Niereninsufficienz und einer Hemiplegie genügt natürlich nicht, um die urämische Natur der motorischen Störung festzustellen, um so weniger als diese Hirnblutungen sich häufig mit chronischen Nierenleiden vergesellschaften und auch noch eine embolisierende Herzaffektion hinzutreten kann.

Eine alte Hemiplegie bei einem Kranken mit chronischer Nephritis kann, wenn keine Reflexsteigerungen, kein Babinski'sches Zeichen und weder trophische noch vasomotorische Störungen vorhanden sind, die urämische Natur der Lähmung vermuten lassen. B. Oppler (Breslau).

Weygandt: Ueber die Bedeutung des Hungers in der Krankenpflege. (Zeitschrift f. Krankenpflege, November.)

Verf. hat eine Reihe von Versuchen angestellt, um zu untersuchen, ob und wie das subjektive Wohlbefinden durch mehrtägiges Hungern beeinträchtigt wird. Er fand, dass das Auffassungsvermögen intakt bleibt. Die Herabsetzung des Gedächtnisses, des associativen Denkens und der motorischen Leistungsfähigkeit sind für den bettlägerigen Kranken eher von Vorteil und das Hungergefühl nimmt immer mehr ab und spielt schon vom zweiten Tage ab keine nennenswerte Rolle mehr, sondern macht meist einer zufriedenen Stimmung Platz.

W. resumiert sich dahin, dass das Vorurteil von der quälenden Wirkung des Hungers nicht aufrecht zu erhalten ist und der Arzt, wenn er es aus therapeutischen Rücksichten für wünschenswert hält, unbesorgt dem Kranken eine mehrtägige Abstinenz auferlegen kann, ohne das subjektive Wohlbefinden desselben wesentlich zu stören. B. Oppler (Breslau).

Digitized by Google

Frei: Ueber Tod durch Verhungern. (Korrespondenzblatt f. Schweizer Aerzte, 1. December.)

Verf. wurde von einer Mutter zur Leiche ihres 7 Wochen alten Kindes geholt und stellte auf Grund des Leichenbefundes den — übrigens später durch Geständnis der Mutter bestätigten — durch Verhungern eingetretenen Tod fest. F. stellt folgende Merkmale zur Erkennung dieser seltenen Todesart auf:

1) Beinahe vollständiger Schwund des Fettes, also hochgradige Abmagerung.
2) Leerer oder nur wenig Flüssigkeit enthaltender Magen.
3) Leere Därme.
4) Auffallend rasch vorschreitende Fäulnis der Leiche.
5) Falls Urin erhältlich, abnorm hoher Gehalt desselben an Phosphorsäure, Kali und Aceton. (Auftreten von Acetessigsäure! Ref.)
6) Verkleinerte Leber und Milz.
7) Bei Kindern unter einem Jahr Schwund der Thymus.
8) Eventuell Ausschluss einer anderweitigen Todesart.

B. Oppler (Breslau).

Rosenfeld, M.: Zur Kasuistik der lymphatischen Leukämie. Aus der med. Klinik zu Strassburg. (Zeitschr. f. klin. Med., Bd. 42, H. 1. 2.)

R. teilt die Krankengeschichten und Sektionsprotokolle von 3 Fällen lymphatischer Leukämie mit und kommt nach eingehender Besprechung der Fälle zu folgendem Schlusse:

Die primäre Lymphdrüsenerkrankung macht entweder ein aleukämisches Vorstadium oder eine vorwiegende, wenn nicht ausschliessliche Vermehrung der kleinen mononukleären Lymphocyten, wenn der Prozess sehr grosse Ausdehnung annimmt. Die hinzutretende Erkrankung des Knochenmarkes bewirkt eine Veränderung im Blutbefunde insofern, als jetzt grosse mononukleäre Lymphocyten erscheinen. Klinisch kann sie sich durch das Auftreten schwererer Symptome bemerkbar machen.

Die Ansicht Pappenheim's, dass jede, auch die lymphatische Leukämie, primär myelogen ist, besteht nach den mitgeteilten Fällen nicht zurecht. Ebenso liegt nach der Ansicht R.'s kein Bedürfnis vor, die von P. angeregte Frage der Nomenklatur der Leukämie in seinem Sinne zu erledigen; die alte klinische Einteilung in myelogene, chron. lymphatische und akute Leukämie, wobei wir unter lymphatisch nicht nur die Lymphdrüsen, sondern das lymphatische Gewebe überhaupt zu verstehen haben, reicht vollkommen aus.

Hagenberg (Göttingen).

Nolf: Le mécanisme de la globulolyse. (Annales de l'Institut Pasteur, octobre.)

Die Ergebnisse der umfangreichen Arbeit sind etwa folgende:

Die Zerstörung der roten Blutkörperchen durch chemische Agentien ist davon abhängig, dass diese die Affinität der Membran der Erythrocyten für Wasser steigern. Diese übermässige Wassereinbringung bewirkt eine solche Veränderung in der Permeabilität des roten Blutkörperchens, dass eine Diffusion des Hämoglobins nach aussen zustandekommt.

Die Alexine stellen keine proteolytischen Fermente dar; sie wirken in der Art wie die hämolytischen chemischen Agentien.

Die Antikörper begünstigen die Wirkung der Alexine, indem sie dieselben in grösserem Umfange auf die Zellkörper fixieren. B. Oppler (Breslau).

Digitized by Google

Bönniger, M.: Ueber die Methode der Fettbestimmung im Blut und den Fettgehalt des menschlichen Blutes. (Aus der II. med. Kl. d. Geh.-R. Gerhardt u. d. Lab. d. Prof. Salkowski.) (Ztschr. f. klin. Med., Bd. 42, H. 1. 2.)

Die meisten vorhandenen Methoden zur Fettbestimmung des Blutes sind für klinische Zwecke teils wegen ihrer Ungenauigkeit, teils wegen ihrer Kompliziertheit unbrauchbar. Ein einfaches Verfahren ist die Behandlung mit Alkohol, wie es von Hoppe-Seyler und anderen angewandt wurde. Diese Methode unterzog B. einer Prüfung, indem zunächst das Blut mehrfach mit Alkohol ausgezogen wurde, die Rückstände mit Aether ausgeschüttelt und schliesslich noch der Verdauung unterworfen wurden. Dabei fand sich, dass das Fett bis auf geringfügige Spuren schon im Alkoholauszuge vorhanden war (94,0—98,3 %). Die Bestimmung des Fettgehaltes im Blute in 14 Fällen bei den verschiedensten Krankheiten ergab ein ziemlich konstantes Verhalten von 0,75—0,85. Hohe Werte fanden sich einmal bei Diabetes mellitus, Nephritis und bei einem Patienten mit Carcinoma oesophagi (1,4), der sich im Hungerzustande befand. Dagegen, dass der Fettgehalt des Blutes abhängig von der Nahrungsaufnahme ist, spricht, dass das Blut stets am Morgen entnommen war.

Der Nachweis des aus den roten Blutkörperchen stammenden im Aetherextrakte enthaltenen freien Cholesterins gelang leicht, indem das Extrakt in wenig heissem Alkohol gelöst und zum Verdunsten gebracht wurde. Um das an Fettsäuren gebundene Cholesterin des Serums darzustellen, wurde das Serum genau nach den von Hürthle (siehe das Original) gegebenen Vorschriften behandelt, wonach es gelang, den Palmitin-Cholesterinester zu finden. Nach derselben Methode liess sich auch in einem serösen Exsudat neben freiem Cholesterin der Oelsäureester desselben darstellen. Hagenberg (Göttingen).

Jolles, A.: Ueber bei der Oxydation von Harnbestandteilen beobachtete Relationen. (Berl. klin. Wochenschr., Nr. 51.)

Der aus neutraler bez. saurer Lösung aus Harn durch Chlorbaryum erzeugte Niederschlag bedarf zu seiner vollständigen Oxydation gewisser Mengen Sauerstoff, die, gemessen durch Titration mit $^1/_{20}$-Normalkaliumpermanganatlösung, bei Gesunden zwischen 198 und 243, bez. 79 und 96 mg O pro Liter Harn liegen. In pathologischen Fällen, d. h. in solchen, in denen die Oxydation gestört ist, finden sich Abweichungen in dem Mengenverhältnis der beiden Zahlen, welche bei diesen beiden Fällungen (neutral und sauer) erhalten werden. Diese Verschiebung der Verhältnisse ist aber, da von verschiedenen Faktoren abhängig, nur ein Behelf zur Orientierung; um ein genaues Urteil über die Grösse der Abweichung der Oxydationsverhältnisse im Harn zu gewinnen, kommen im wesentlichen nur die absoluten Zahlen in Betracht. Pickardt (Berlin).

Elsner, K.: Ueber die Ausscheidung von Methylenblau. Aus der inneren Abteilung des städtischen Krankenhauses in Stettin. Dir. Dr. Ernst Neisser. (Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 69, H. 1. 2.)

Aus den Untersuchungen E.'s geht hervor, dass die Gesamtausscheidung (Urin u. Stuhl) einer eingegebenen Methylenblaumenge weit unter der Eingabe zurückbleibt und ca. 68 % nicht überschreitet. Es muss also entweder eine Aufspeicherung und Retention des Methylenblaues erfolgen, oder es muss ein Teil des Methylenblaues in einer mit unseren Methoden nicht nachweisbaren Form ausgeschieden werden. Ein Teil des in dem Urin und in dem Stuhl enthaltenen Methylenblaues wird, wie auch von Müller angegeben wird, durch bakterielle Einflüsse so verändert, dass es als solches nicht wieder dargestellt werden kann. Durch Zusatz einer 10 % Formalinlösung zum Stuhl und Urin kann man den Verlust auf ein unerhebliches Mass herabdrücken. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch schon im Darm durch Einwirkung von Bakterien ein derartiger Einfluss auf das Methylen-

Digitized by Google

blau ausgeübt wird. Gegen eine Aufspeicherung des Farbstoffes im Körper spricht die Thatsache, dass nach wochenlanger Einnahme von Methylenblau nach dem Aussetzen dasselbe aus dem Urin ebenso rasch verschwand, als wenn es nur einmal gegeben wäre. Hagenberg (Göttingen).

Bail: Versuche über eine Möglichkeit der Entstehung von Fleischvergiftungen. (Hygienische Rundschau, Nr. 21.)

Verf. hat experimentell nachzuweisen versucht, dass Fliegen als Ueberträger der Keime von Fleischvergiftung dienen können, wie ja auch schon a priori anzunehmen war, da sie fast immer leicht abstreifbare Mikroorganismen mit sich führen. Erleichtert wird das in praxi noch durch die zudringliche Gier, mit welcher insbesondere Fleisch von manchen Fliegenarten aufgesucht wird.

B. Oppler (Breslau).

Anschütz, W.: Ein Beitrag zu der Lehre von der Jodoformvergiftung. (Beitr. zur klin. Chir., Bd. 28, H. 1.)

An der Hand eines tödlich verlaufenen Falles von Jodoformvergiftung wird das Wenige, was wir über diese Vergiftung wissen, besprochen. Während alle bislang beschriebenen Fälle keine Zeichen der Jodvergiftung darboten, sodass die Ansicht, Jodoform- und Jodvergiftung seien durchaus verschieden, unerschüttert war, obgleich beim Tier die Jodoformvergiftung sich von der Jodvergiftung nicht unterscheidet, traten hier neben den schweren zentralen Störungen die Zeichen des Jodismus, Schnupfen, Coniunctivitis, Stomatitis, allgemeine Acne auf. Zudem ist es wunderbar, dass der Pat. 5 Monate früher zweimal hinter einander in relativ kurzer Zeit grössere Jodoformmengen gut vertrug, der dritten Einspritzung nach langer Pause erlag. Dafür wird die durch totale Verkäsung der Nebennieren hervorgerufene Kachexie verantwortlich gemacht, es war von beiden Nebennieren kein normaler Rest vorhanden. Waldvogel (Berlin).

Inhaltsverzeichnis.

Digitized by Google

Alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis.

Original-Mitteilungen, Monographieen und Sonderabdrücke wolle man an den Redakteur Privatdozent Dr. Ernst Schreiber in Göttingen einsenden.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

RB
1
Z6
Vol. 1
Cent. f. Stoff Krankheiten
1900
196945
BINDERY
Je 11 '37 M
196945
FIFTH LEVEL
Digitized by Google


UNIVERSITY OF CHICAGO
77 566 017